Cub Cadet® COMMERCIAL

Operator's Manual

4-Cycle Gas Commercial Trimmer

ST432

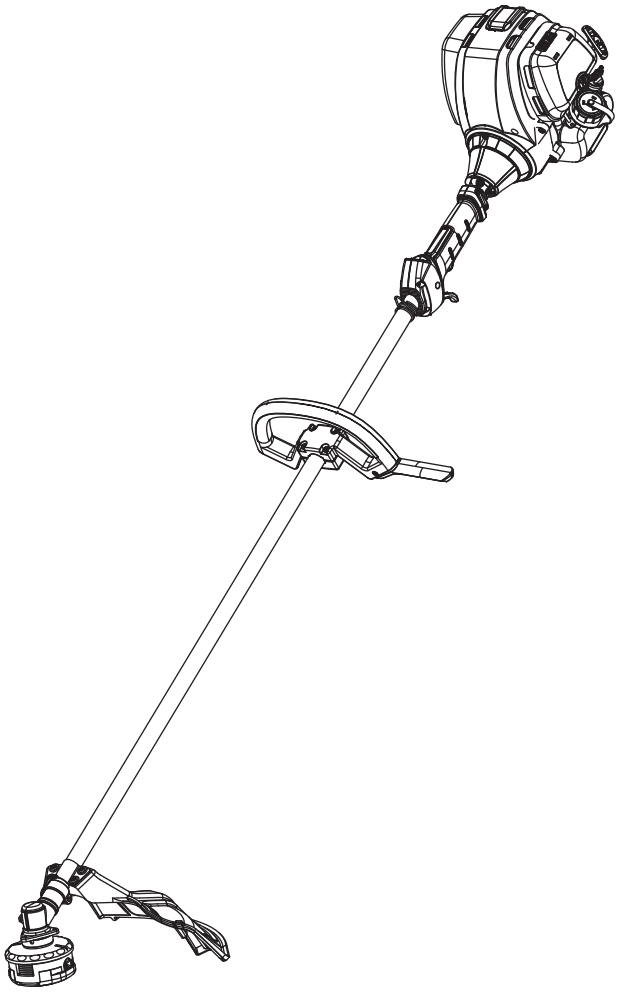


TABLE OF CONTENTS

Service Information 1
Rules for Safe Operation 2
Know Your Unit 3
Assembly Instructions 3
Oil and Fuel Information 4
Starting/Stopping Instructions 4
Operating Instructions 4
Maintenance & Repair Instructions 5
Cleaning and Storage 6
Troubleshooting Chart 6
Specifications 7
Warranty Information 28

REUSE REDUCE RECYCLE

In an effort to reduce the impact on the forests, and reduce carbon and greenhouse gas emissions, MTD is using less paper by reducing the text size of this manual.

PART NO. 769-03426

SAVE THESE INSTRUCTIONS

For service call **1-877-282-8684**, or **1-800-668-1238** in Canada to obtain a list of authorized service dealers near you. For more details about your unit, visit our website at **www.cubcadet.com**.

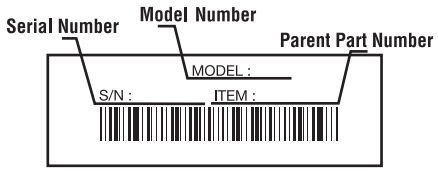
If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation or maintenance of this unit, please call the Customer Support Department.

DO NOT RETURN THE UNIT TO THE RETAILER. PROOF OF PURCHASE WILL BE REQUIRED FOR WARRANTY SERVICE.

THIS PRODUCT IS COVERED BY ONE OR MORE U.S. PATENTS. OTHER PATENTS PENDING.

Service on this unit both within and after the warranty period should be performed only by an authorized and approved service dealer.

Before beginning, locate the unit's model plate. It lists the model and serial numbers of your unit. Refer to the sample plate below and copy the information for future reference.



Copy the model and parent part number here:

Copy the serial number here:

SPARK ARRESTOR NOTE

NOTE: For users on U.S. Forest Land and in the states of California, Maine, Oregon and Washington. All U.S. Forest Land and the state of California (Public Resources Codes 4442 and 4443), Oregon and Washington require, by law that certain internal combustion engines operated on forest brush and/or grass-covered areas be equipped with a spark arrestor, maintained in effective working order, or the engine be constructed, equipped and maintained for the prevention of fire. Check with your state or local authorities for regulations pertaining to these requirements. Failure to follow these requirements could subject you to liability or a fine. **This unit is factory equipped with a spark arrestor.** If it requires replacement, ask your LOCAL SERVICE DEALER to install the **Accessory Part #753-05810 Spark Arrestor Kit**.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING

THE ENGINE EXHAUST FROM THIS PRODUCT CONTAINS CHEMICALS KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER, BIRTH DEFECTS OR OTHER REPRODUCTIVE HARM.

All information, illustrations, and specifications in this manual are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

Copyright© 2008 MTD SOUTHWEST INC, All Rights Reserved.

(2/08)

RULES FOR SAFE OPERATION

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols, and their explanations, deserve your careful attention and understanding. The safety warnings do not by themselves eliminate any danger. The instructions or warnings they give are not substitutes for proper accident prevention measures.

SYMBOL	MEANING
⚠	**SAFETY ALERT:** Indicates danger, warning or caution. Attention is required in order to avoid serious personal injury. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.

NOTE: Advises you of information or instructions vital to the operation or maintenance of the equipment.

⚠ **DANGER:** Failure to obey a safety warning will result in serious injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

⚠ **WARNING:** Failure to obey a safety warning can result in injury to yourself and others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

⚠ **CAUTION:** Failure to obey a safety warning may result in property damage or personal injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

Read the Operator's Manual and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.

FOR QUESTIONS, CALL 1-877-282-8684 IN U.S. OR 1-800-668-1238 in CANADA

• IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS •

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING

⚠ **WARNING:** When using the unit, you must follow the safety rules. Please read these instructions before operating the unit in order to ensure the safety of the operator and any bystanders. Please keep these instructions for later use.

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and proper use of the unit.
- Do not operate this unit when tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Children and teens under the age of 15 must not use the unit, except for teens supervised by an adult.
- All guards and safety attachments must be installed properly before operating the unit.
- Inspect the unit before use. Replace damaged parts. Make sure all fasteners are in place and secure. Replace parts that are cracked, chipped, or damaged in any way. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Carefully inspect the area before starting the unit. Remove all debris and hard or sharp objects such as glass, wire, etc.
- Be aware of the risk of injury to the head, hands and feet.
- Clear the area of children, bystanders, and pets. At a minimum, keep all children, bystanders, and pets outside a 50 feet (15 m.) radius; there still may be a risk to bystanders from thrown objects. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. If you are approached, stop the unit immediately.
- Never use metal-reinforced line, wire or rope. These can break off and become dangerous projectiles.
- Squeeze the throttle control and check that it returns automatically to the idle position. Make all adjustments or repairs before using unit.

SAFETY WARNINGS FOR GAS UNITS

⚠ **WARNING:** Gasoline is highly flammable, and its vapors can explode if ignited. Take the following precautions:

- Store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.
- Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank, or add fuel, when the engine is hot. Never operate the unit without the fuel cap securely in place. Always loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank before refueling.
- Add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area where there are no sparks or flames. Do not smoke while fueling. Wipe up any spilled fuel from the unit immediately. Always wipe unit dry before using.
- Move the unit at least 30 feet (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. Do not smoke or allow sparks and open flames near the area while adding fuel or operating the unit.

WHILE OPERATING

- Never start or run the unit inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill. Operate this unit only in a well ventilated outdoor area.
- Wear safety glasses or goggles that are marked as meeting ANSI Z87.1-1989 standards. Also wear ear/hearing protection when operating this unit. Wear a face or dust mask if the operation is dusty.
- Wear long sleeve shirt, heavy long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair above shoulder level.
- The cutting attachment shield must always be in place while operating the unit. Do not operate unit without both trimming lines extended, and the proper line installed. Do not extend the trimming line beyond the length of the shield.
- This unit has a clutch. The cutting attachment remains stationary when the engine is idling. If it does not, have the unit adjusted by an authorized service technician.
- Adjust the D-handle to your size to provide the best grip.
- Be sure the cutting attachment is not in contact with anything before starting the unit.
- Use the unit only in daylight or good artificial light.
- Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting. See Starting/Stopping Instructions.
- Use the right tool. Only use this tool for the purpose intended.
- Do not overreach. Always keep proper footing and balance.
- Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on both the front and rear handle or grips.
- Keep hands, face, and feet at a distance from all moving parts. Do not touch or try to stop the cutting attachment when it is rotating.
- Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. They remain hot for a short time after you turn off the unit.
- Do not operate the engine faster than the speed needed to cut, trim or edge. Do not run the engine at high speed when you are not cutting.
- Always stop the engine when cutting is delayed or when walking from one cutting location to another.
- If you strike or become entangled with a foreign object, stop the engine immediately and check for damage. Do not operate before repairing damage.
- Stop and switch the engine to off for maintenance, repair, or for changing the cutting attachment or other attachments.
- Use only original equipment manufacturer replacement parts and accessories for this unit. These are available from your authorized service dealer. Use of any unauthorized parts or accessories could lead to serious injury to the user, or damage to the unit, and void your warranty.
- Keep unit clean of vegetation and other materials. They may become lodged between the cutting attachment and shield.
- To reduce fire hazard keep the engine and muffler free from grass, leaves and other debris

OTHER SAFETY WARNINGS

- Never store the unit, with fuel in the tank, inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Always allow the engine to cool before storing or transporting. Be sure to secure the unit while transporting.

RULES FOR SAFE OPERATION

- Store the unit in a dry area, locked up or up high to prevent unauthorized use or damage. Keep out of the reach of children.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry, clean and free from debris. Clean after each use. See the Cleaning and Storage instructions.
- Keep these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If you loan someone this unit, also loan them these instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

This operator's manual describes safety and international symbols and pictographs that may appear on this product. Read the operator's manual for complete safety, assembly, operating and maintenance and repair information.

SYMBOL MEANING

• SAFETY ALERT SYMBOL

Indicates danger, warning or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.

• WARNING - READ OPERATOR'S MANUAL

Read the operator's manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.

• WEAR EYE AND HEARING PROTECTION

WARNING: Thrown objects and loud noise can cause severe eye injury and hearing loss. Wear eye protection meeting ANSI Z87.1-1989 standards and ear protection when operating this unit. Use a full face shield when needed.

• UNLEADED FUEL

Always use clean, fresh unleaded fuel

• ON/OFF STOP CONTROL

ON / START / RUN

• ON/OFF STOP CONTROL

OFF or STOP

• THROWN OBJECTS AND ROTATING CUTTER CAN CAUSE SEVERE INJURY

WARNING: Small objects can be propelled at high speed, causing injury. Keep away from the rotating rotor.

• KEEP BYSTANDERS AWAY

WARNING: Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m.) from the operating area.

• HOT SURFACE WARNING

Do not touch a hot muffler or cylinder. You may get burned. These parts get extremely hot from operation. When turned off they remain hot for a short time.

• OIL

Refer to operator's manual for the proper type of oil.

• SHARP BLADE

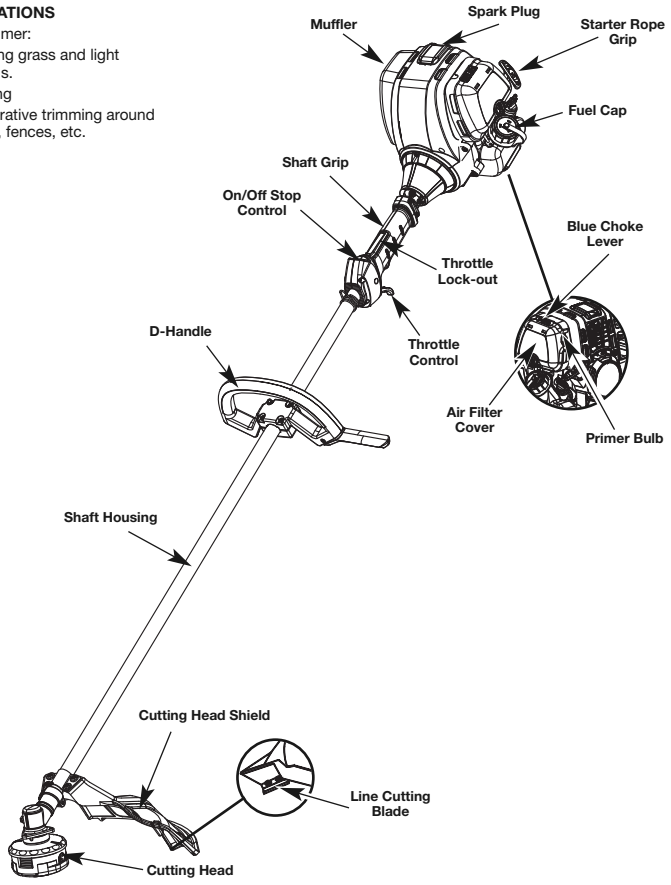
WARNING: Sharp blade on cutting attachment shield. To prevent serious injury, do not touch the line cutting blade.

KNOW YOUR UNIT

APPLICATIONS

As a trimmer:

- Cutting grass and light weeds.
- Edging
- Decorative trimming around trees, fences, etc.



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

INSTALL AND ADJUST THE D-HANDLE

1. Place D-handle over the shaft housing and onto the bottom clamp (Fig. 1). Place it a minimum of 6 inches (15.24 cm) from the end of the shaft grip.
2. Start screws with a large Flat-head or T-25 Torx screwdriver. Do not tighten until you make the handle adjustment.
3. While holding the unit in the operating position (Fig. 13), move the D-handle to the location that provides you the best grip.
4. Tighten the clamp screws evenly, until the D-handle is secure.

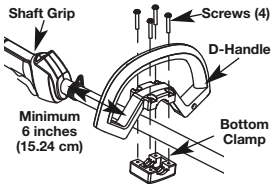


Fig. 1

INSTALL THE SHOULDER STRAP

1. Put the shoulder strap on either using the clip or over head and onto shoulder. (Fig. 2).
2. Adjust by lifting slightly on the rear of the lower clip, push or pull the loose end of the strap length to fit the operator's size and comfort. (Fig. 3).
3. Attach the shoulder clip to the unit. (Fig. 4)

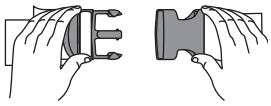


Fig. 2

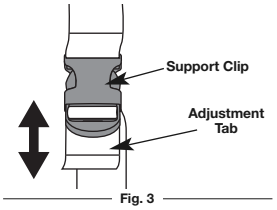


Fig. 3

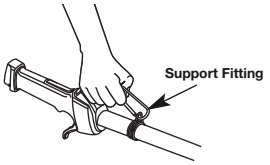


Fig. 4

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

INSTALL THE CUTTING HEAD SHIELD

1. Place the cutting head shield onto the guard mount bracket, making sure to align the holes on the shield with the ones in the guard mount bracket. (Fig. 5)
2. Take the 4 shield screws and screw each one into the shield until finger tight.
3. Using a Flat Head or T-20 screw driver, tighten the screws until the shield is firmly in place.

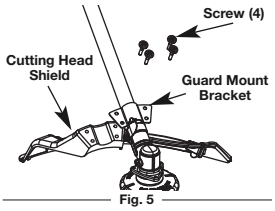


Fig. 5

OIL AND FUEL INFORMATION

WARNING: OVERFILLING OIL CRANKCASE MAY CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY. Check and maintain the proper oil level in the crank case; it is important and cannot be overemphasized. Check the oil before each use and change it as needed. See Changing the Oil.

RECOMMENDED OIL TYPE

Using the proper type and weight of oil in the crankcase is extremely important. Check the oil before each use and change the oil regularly. Failure to use the correct oil, or using dirty oil, can cause premature engine wear and failure.

Use a high-quality SAE 30 weight oil of API (American Petroleum Institute) service class SF, SG, SH.

ADDING OIL TO CRANKCASE: INITIAL USE

NOTE: This unit is shipped without oil. In order to avoid damage to the unit, put oil in the crankcase before you attempt to start the unit.

Your unit is supplied with one 3.04 fluid oz. (90 ml.) bottle of SAE 30 SF, SG, SH oil (Fig. 6).

NOTE: Save the bottle of oil. It can be used to measure the correct amount during future oil changes. See Changing the Oil.

1. Unscrew the top of the bottle of oil and remove the paper seal covering the opening. Replace the top. Next, cut the tip off the funnel spout (Fig. 6).
2. Place unit on a flat, level surface.
3. Remove the oil fill plug from the crankcase (Fig. 8).
4. Pour the entire bottle of oil into the oil fill hole (Fig. 7).

NOTE: Never add oil to the fuel or fuel tank.

5. Wipe up any oil that may have spilled and reinstall the oil fill plug.

Check oil before each use and change as needed. Refer to Checking the Oil Level.

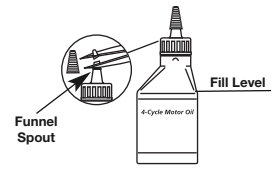


Fig. 6

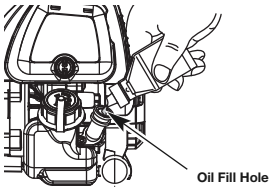


Fig. 7

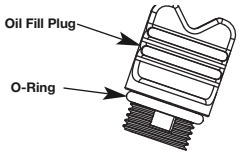


Fig. 8

RECOMMENDED FUEL TYPE

Old fuel is the primary reason for improper unit performance. Be sure to use fresh, clean, unleaded gasoline.

NOTE: This is a four cycle engine. In order to avoid damage to the unit, **do not mix oil with gasoline**.

Definition of Blended Fuels

Today's fuels are often a blend of gasoline and oxygenates such as ethanol, methanol or MTBE (ether). Alcohol-blended fuel absorbs water. As little as 1% water in the fuel can make fuel and oil separate or form acids when stored. Use fresh fuel (less than 60 days old), when using alcohol-blended fuel.

Using Blended Fuels

If you choose to use a blended fuel, or its use is unavoidable, follow recommended precautions:

- Always use fresh unleaded gasoline
- Use the fuel additive STA-BIL® or an equivalent
- Drain tank and run the engine dry before storing unit

Using Fuel Additives

WARNING: Add fuel in a clean, well ventilated outdoor area. Wipe up any spilled fuel immediately. Avoid creating a source of ignition for spilt fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

WARNING: Gasoline is extremely flammable. Ignited vapors may explode. Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Do not smoke while filling the tank. Keep sparks and open flames at a distance from the area.

The use of fuel additives, such as STA-BIL® Gas Stabilizer or an equivalent, will inhibit corrosion and minimize the formation of gum deposits. Using a fuel additive can keep fuel from forming harmful deposits in the carburetor for up to six (6) months. Add 0.8 oz. (23 ml.) of fuel additive per gallon of fuel according to the instructions on the container. NEVER add fuel additives directly to the unit's gas tank.

FUELING THE UNIT

WARNING: Remove fuel cap slowly to avoid injury from fuel spray. Never operate the unit without the fuel cap securely in place.

1. Remove the fuel cap (Fig. 9).
2. Place the gas container's spout into the fill hole on the fuel tank (Fig. 9) and fill the tank.

NOTE: Do not overfill the tank.

3. Wipe up any gasoline that may have spilled.
4. Reinstall the fuel cap.
5. Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine.

NOTE: Dispose of the old gasoline in accordance to Federal, State and Local regulations.

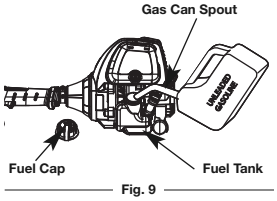


Fig. 9

STARTING/STOPPING INSTRUCTIONS

WARNING: Operate this unit only in a well-ventilated outdoor area. Carbon monoxide exhaust fumes can be lethal in a confined area.

WARNING: Avoid accidental starting. Make sure you are in the starting position when pulling the starter rope (Fig. 12). To avoid serious injury, the operator and unit must be in a stable position while starting.

STARTING INSTRUCTIONS

1. Check the oil level in the crankcase. Refer to Checking the Oil Level.
2. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to Fueling the Unit.

NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off Stop Control is in the ON (I) position at all times (Fig. 10).

3. Fully press and release the primer bulb 10 times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb and fuel lines (Fig. 11). If you can't see fuel in the bulb, press and release the bulb as many times as it takes before you can see fuel in it.
4. Place the choke lever in **Position 1** (Fig. 11).
5. Crouch in the starting position (Fig. 12). Press the throttle lockout in and squeeze the throttle control lever. Pull the starter rope 5 times.
6. Place the choke lever in **Position 2** (Fig. 11).
7. While pressing the throttle lockout in and squeezing the throttle control , pull the starter rope 1 to 4 times to start the engine.
8. Keep the throttle squeezed and allow the engine to warm up for 15 to 30 seconds.
9. Place the choke lever in **Position 3** (Fig. 11). The unit is ready for use.

IF... The engine does not start, go back to step 3.

IF... The engine fails to start after a few attempts, place the choke lever in **Position 3**, press the throttle lockout in and squeeze the throttle control. Pull the starter rope 3 to 8 times. The engine should start. If not, repeat.

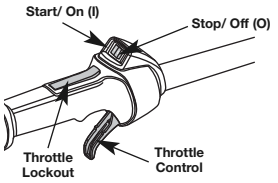


Fig. 10

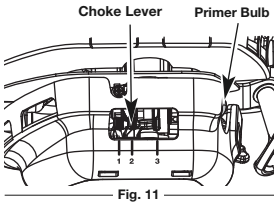


Fig. 11

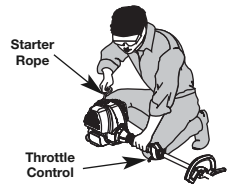


Fig. 12

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release your hand from the throttle control. Allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold On/Off Stop Control in the OFF (O) position until engine comes to a complete stop (Fig. 10).

OPERATING INSTRUCTIONS

HOLDING THE TRIMMER

WARNING: Always wear eye, hearing, foot and body protection to reduce the risk of injury when operating this unit.

Fig. 13

Before operating the unit, stand in the operating position (Fig. 13). Check for the following:

- The operator is wearing eye protection and proper clothing
- With a slightly-bent right arm, the operator's right hand is holding the shaft grip
- The operator's left arm is straight, the left hand holding the handle
- The unit is at waist level
- The cutting attachment is parallel to the ground and easily contacts the grass without the need to bend over

ADJUSTING TRIMMING LINE LENGTH

The cutting head allows you to release trimming line without stopping the engine. To release more line, lightly tap the cutting attachment on the ground (Fig. 14) while operating the trimmer at high speed.

NOTE: Always keep the trimming line fully extended. Line release becomes more difficult as the cutting line becomes shorter.

Each time the head is bumped, about 1 inch (25.4 mm) of trimming line is released. A blade in the cutting attachment shield will cut the line to the proper length if excess line is released.

For best results, tap the cutting head on bare ground or hard soil. If line release is attempted in tall grass, the engine may stall. Always keep the trimming line fully extended. Line release becomes more difficult as the cutting line becomes shorter.

NOTE: Do not rest the cutting head on the ground while the unit is running.

Some line breakage will occur from:

- Entanglement with foreign matter
- Normal line fatigue
- Attempting to cut thick, stalky weeds
- Forcing the line into objects such as walls or fence posts

TIPS FOR BEST TRIMMING RESULTS

- For best trimming results, operate unit at full throttle.
- Keep the cutting attachment parallel to the ground.
- Do not force the cutting attachment. Allow the tip of the line to do the cutting, especially along walls. Cutting with more than the tip will reduce cutting efficiency and may overload the engine.

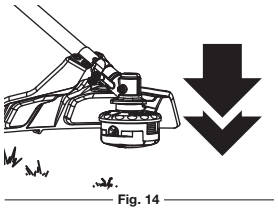


Fig. 14

- Cut grass over 8 inches (200 mm) by working from top to bottom in small increments to avoid premature line wear or engine drag.
- Slowly move the trimmer into and out of the cutting area at the desired height. Move either in a forward-backward or side-to-side motion. Cutting shorter lengths produces the best results.
- Trim only when grass and weeds are dry.
- The life of your cutting line is dependent upon:
  - Proper adherence of explained trimming techniques
  - What vegetation is cut
  - Where vegetation is cut

For example, the line will wear faster when trimming against a foundation wall as opposed to trimming around a tree.

OPERATING INSTRUCTIONS

DECORATIVE TRIMMING

Decorative trimming is accomplished by removing all vegetation around trees, posts, fences and more.

Rotate the whole unit so that the cutting attachment is at a 30° angle to the ground (Fig. 15).

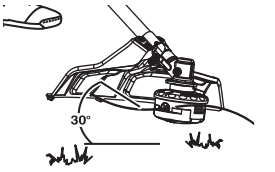


Fig. 15

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

MAINTENANCE SCHEDULE

Perform these required maintenance procedures at the frequency stated in the table. These procedures should also be a part of any seasonal tune-up.

NOTE: Some maintenance procedures may require special tools or skills. If you are unsure about these procedures take your unit to any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

WARNING: To prevent serious injury, never perform maintenance or repairs with unit running. Always service and repair a cool unit. Disconnect the spark plug wire to ensure that the unit cannot start.

NOTE: Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

FREQUENCY	MAINTENANCE REQUIRED	SEE
Before starting engine	Fill fuel tank with fresh fuel Check oil	p. 4 p. 5
Every 10 hours	Clean air filter	p. 5
Every 25 hours Every 40 hours	Change oil Clean spark arrestor and change oil	p. 5 p. 6
Every 25 hours	Check rocker arm to valve clearance and adjust Check spark plug condition and gap	p. 6 p. 6

REMOVING THE OLD LINE

1. Firmly press in on the tabs that are on each side of the cutting head. (Fig. 16)

NOTE: May find it easier to press in and then up on one tab at a time.

2. Remove the cap either by letting it pop off or a slight wiggle of the cap may be required and pull out the spool (Fig. 17)
3. Unwind the old line from the spool and remove it from the center hole of the spool. (Fig. 18)

NOTE: When placing the spool back into the outer spool, make sure the side with the L is facing up.

4. Place the spool back into the outer spool cover (Fig. 17)
5. Replace the cutting head cap and press down firmly until both tabs snap back into place. (Fig. 19)

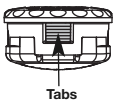


Fig. 16

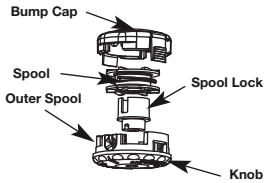


Fig. 17

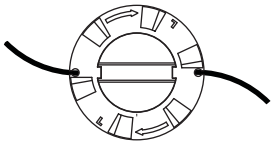


Fig. 18

LINE INSTALLATION

Always use original equipment manufacturer 0.095 in. (2.41 mm) replacement line. Other types of line may make the engine overheat or fail.

1. Align the arrows on the cutting head knob with the outerspool eyelets, if they are not already.(Fig. 20)
2. Using 10.5 ft. (3.2 m) of 0.095 in. (2.41 mm) replacement line push an end of the line through one of the eyelets until it protrudes through the opposite side. Continue pushing or pulling the line until the line is evenly distributed, so approximately 5 ft. (1.5 m) is visible from both sides of the cutting head.(Fig. 21)
3. Hold the cutting head knob and turn the cutting head clockwise to wind the line around the spool until 5 in. (12.7 cm) is protruding from each side of the cutting head.(Fig. 22)

NOTE: If winding the line from a large spool of line, cut the line from the spool so that it measures 5" from the eyelet.

4. Start the unit and bump the cutting head on the ground until the desired cutting length is achieved.

Fig. 19

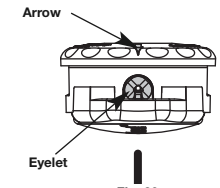


Fig. 20

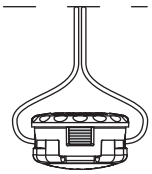


Fig. 21

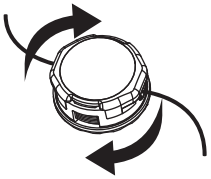


Fig. 22

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

CHECKING THE OIL LEVEL

WARNING: To prevent extensive engine wear and damage to the unit, always maintain the proper oil level in the crankcase. Never operate the unit with a low oil level.

The importance of checking and maintaining the proper oil level in the crankcase cannot be overemphasized. Check oil before each use:

1. Stop the engine and allow oil to drain into the crankcase.
2. Place the unit on a flat, level surface to get a proper oil level reading.
3. Keep dirt, grass clippings and other debris out of the engine. Clean the area around the oil fill plug before removing it.
4. Remove the oil fill plug.
5. Check the oil level. Oil should be just to the bottom of the threads of the oil fill hole. (Fig. 24).
6. If the level is low, add a small amount of oil to the oil fill hole and recheck (Fig. 24). Repeat this procedure until the oil level reaches the the bottom of the threads in the oil fill hole.

NOTE: Do not overfill the unit.

NOTE: Make sure the O-ring is in place on the oil fill plug when checking and changing the oil (Fig. 23).

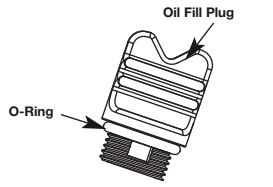


Fig. 23

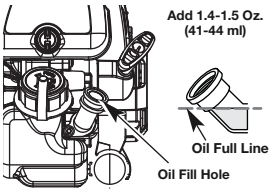


Fig. 24

CHANGING THE OIL

CAUTION: Wear gloves to prevent injury when handling the unit.

For a new engine, change the oil after the first 25 hours of operation. Change the oil while the engine is still warm. The oil will flow freely and carry away more impurities.

1. Remove the oil fill plug.
2. Pour the oil out of the oil fill hole and into a container by tipping the unit to the side (Fig. 25). Allow ample time for complete drainage.
3. Wipe up any oil residue on the unit and clean up any oil that may have spilled. Dispose of the oil according to Federal, State and local regulations.
4. Refill the crankcase with 3.04 fluid ounce (90 ml) of SAE 30 SF, SG, SH oil.

NOTE: Use the bottle and spout saved from initial use to measure the correct amount of oil. The top of the label on the bottle measures approximately 3.4 ounces (100 ml) (Fig. 26). Check the level (Fig. 24). If the level is low, add a small amount of oil and recheck. Do not overfill (Fig. 24).

5. Replace the oil fill plug.

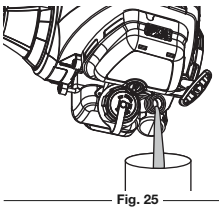


Fig. 25

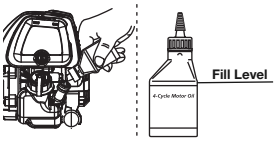


Fig. 26

AIR FILTER MAINTENANCE

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or service it.

Cleaning the Air Filter

Clean the air filter every 10 hours of operation. It is an important item to maintain. Failure to maintain your air filter properly can result in poor performance or can cause permanent damage to your engine.

1. Open the air filter cover by unscrewing the air filter screw (Fig. 27).
2. Remove the air filter (Fig. 28).
3. Wash the filter in detergent and water (Fig. 29). Rinse the filter thoroughly and allow it to dry.
4. Replace the air filter into the base plate (Fig. 30).

NOTE: If the unit is operated without the air filter, you will **VOID** the warranty.

5. Reinstall the air filter cover. Position the hooks on the air filter cover to the top of the back plate and lower the air filter cover down so that the air filter screw aligns with the screw hole on the back plate (Fig. 28).
6. Turn the air filter screw clockwise until the air filter screw is tight (Fig. 27).

NOTE: Do not over tighten as this may strip the screw.

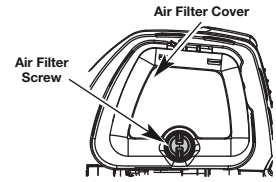


Fig. 27

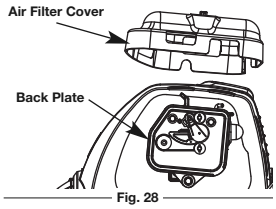


Fig. 28

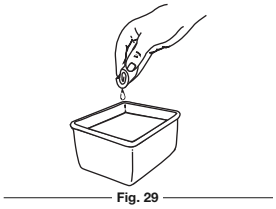


Fig. 29

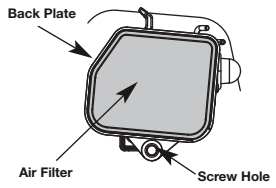


Fig. 30

CARBURETOR ADJUSTMENT

The idle speed of the engine is adjustable. An idle adjustment screw is between the air filter cover and the engine starter housing (Fig. 31).

NOTE: Careless adjustments can seriously damage your unit. An authorized service dealer should make carburetor adjustments.

Check Fuel

Old fuel is usually the reason for improper unit performance. Drain and refill the tank with fresh fuel prior to making any adjustments. Refer to Oil and Fuel Information.

Clean Air Filter

The condition of the air filter is important to the operation of the unit. A dirty air filter will restrict air flow. This is often mistaken for an out of adjustment carburetor. Check the condition of the air filter before adjusting the idle speed screw. Refer to Air Filter Maintenance.

Adjust Idle Speed Screw

WARNING: The cutting attachment may spin during idle speed adjustments. Wear protective clothing and observe all safety instructions to prevent serious personal injury.

If, after checking the fuel and cleaning the air filter, the engine still will not idle, adjust the idle speed screw as follows:

1. Start the engine and let it run at a high idle for a minute to warm up. Refer to Starting/Stopping Instructions.
2. Release the throttle trigger and let the engine idle. If the engine stops, insert a small phillips or flat blade screwdriver into the hole in the air filter/muffler cover (Fig. 31). Turn the idle speed screw in, **clockwise**, 1/8 of a turn at a time (as needed) until the engine idles smoothly.

NOTE: The cutting attachment should not rotate when the engine idles.

3. If the cutting attachment rotates when the engine idles, turn the idle speed screw **counterclockwise** 1/8 of a turn at a time (as needed), to reduce idle speed.

Checking the fuel, cleaning the air filter, and adjusting the idle speed should solve most engine problems. If not and all of the following are true:

- the engine will not idle
- the engine hesitates or stalls on acceleration
- there is a loss of engine power

Have the carburetor adjusted by an authorized service dealer.

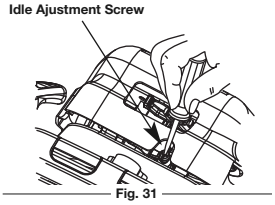


Fig. 31

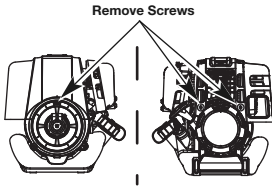


Fig. 32

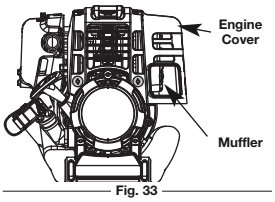


Fig. 33

ROCKER ARM CLEARANCE

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or service it.

This requires disassembly of the engine. If you feel unsure or unqualified to perform this, take the unit to an authorized service center.

NOTE: Inspect the valve to rocker arm clearance with a feeler gauge after the first 25 hours of operation and then every 25 hours of operation thereafter.

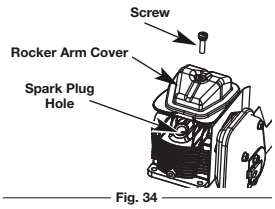


Fig. 34

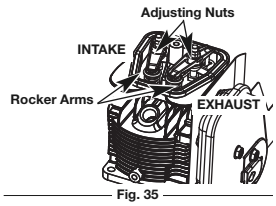


Fig. 35

- The engine must be cold when checking or adjusting the valve clearance.
- This task should be performed inside in a clean, dust free area.

1. Remove the two (2) screws on back of the engine cover and the one on the front of the engine cover with a Flat-head or T-25 Torx screwdriver (Fig. 32).
2. Remove the engine cover (Fig. 33).
3. Disconnect the spark plug wire.
4. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
5. Clean dirt from around the rocker arm cover. Remove the screw holding the rocker arm cover with a large flat blade screwdriver or Torx T-25 bit (Fig. 34). Remove the rocker arm cover and gasket.
6. Pull the starter rope slowly to bring the piston to the top of its travel, (known as top dead center). Check that:
   - The piston is at the top of its travel while looking in the spark plug hole (Fig. 34)
   - Both rocker arms move freely, and both valves are closed

   If these statements are not true, repeat this step.
7. Slide the feeler gauge between the rocker arm and the valve return spring. Measure the clearance between the valve stem and rocker arm (Fig. 36). Measure both the intake and exhaust valves.

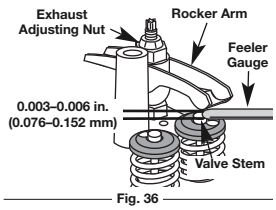


Fig. 36

The recommended clearance for both intake and exhaust is .003 – .006 in. (.076 – 0.152 mm). Use a standard automotive .005 in. (0.127 mm) feeler gauge. The feeler gauge should slide between the rocker arm and valve stem with a slight amount of resistance, without binding. Figure 35 and 36 show how to measure the clearance.

8. If the clearance is not within specification:

a. Turn the adjusting nut using a 5/16 inch (8 mm) wrench or nut driver (Fig. 36).
   - To increase clearance, turn the adjusting nut counterclockwise.
   - To decrease clearance, turn the adjusting nut clockwise.

b. Recheck both clearances, and adjust as necessary.

9. Reinstall the rocker arm cover using a new gasket. Torque the screw to **20–30 in•lb (2.2–3.4 N•m)**.
10. Check the spark plug and reinstall. See Replacing the Spark Plug.
11. Replace the spark plug wire.
12. Reinstall the engine cover. Check alignment of the cover before tightening the screws. Tighten screws.

REPLACING THE SPARK PLUG

Use a replacement part number **753-05255** spark plug. The correct air gap is **0.025 in. (0.635 mm)**. Remove the plug after every 25 hours of operation and check its condition.

1. Stop the engine and allow it to cool. Remove the two (2) screws on back of the engine cover and the one on the front of the engine cover with a Flat-head or T-25 Torx screwdriver (Fig. 32).
2. Grasp the plug wire firmly and pull the cap from the spark plug.
3. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

WARNING: Do not sand blast, scrape or clean electrodes. Grit in the engine could damage the cylinder.

3. Replace cracked, fouled or dirty spark plug. Set the air gap at **0.025 in. (0.635 mm)** using a feeler gauge (Fig. 37).
4. Install a correctly-gapped spark plug in the cylinder head. Turn the 5/8 in. socket clockwise until snug.

If using a torque wrench torque to:**110-120 in.•lb. (12.3-13.5 N•m)**

Do not over tighten.

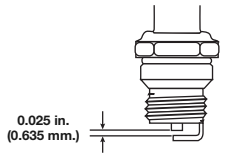


Fig. 37

SPARK ARRESTOR MAINTENANCE

1. Remove the engine cover. See Rocker Arm Clearance.
2. With a flat blade screwdriver or Torx T-20 bit and a T-25 bit, remove the screws attaching the spark arrestor diverter to the muffler (Fig. 38).
3. Pull the tab on the spark arrestor cover out of the muffler. Remove the spark arrestor cover.
4. Remove the spark arrestor screen from the spark arrestor cover.
5. Clean the spark arrestor screen with a wire brush or replace it.
6. Reinstall the spark arrestor screen, spark arrestor cover and screw.

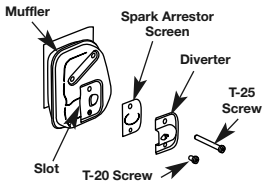


Fig. 38

CLEANING

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or service it.

Use a small brush to clean off the outside of the unit. Do not use strong detergents. Household cleaners that contain aromatic oils such as pine and lemon, and solvents such as kerosene, can damage plastic housing or handle. Wipe off any moisture with a soft cloth.

STORAGE

- Never store the unit with fuel in the tank where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing.
- Lock up the unit to prevent unauthorized use or damage.
- Store the unit in a dry, well-ventilated area.
- Store the unit out of the reach of children.

LONG TERM STORAGE

1. Drain all gasoline from the gas tank into a container. Do not use gas that has been stored for more than 60 days. Dispose of the old gasoline in accordance to Federal, State, and Local regulations.
2. Start the engine and allow it to run until it stalls. This ensures that all gasoline has been drained from the carburetor.
3. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 5 drops of high quality motor oil into the cylinder. Pull the starter rope slowly to distribute the oil. Reinstall the spark plug.

NOTE: Remove the spark plug and drain all of the oil from the cylinder before attempting to start the trimmer after storage.

4. Change the oil, referring to Changing the Oil. Dispose of the old oil in accordance to Federal, State and Local regulations.
5. Thoroughly clean the unit and inspect for any loose or damaged parts. Repair or replace damaged parts and tighten loose screws, nuts or bolts. The unit is ready for storage.

TRANSPORTING

- Allow the engine to cool before transporting.
- Secure the unit while transporting.
- Drain the gas tank before transporting.
- Tighten gas cap before transporting.

TROUBLESHOOTING

ENGINE WILL NOT START

CAUSE	ACTION
Empty fuel tank	Fill fuel tank with fuel
Primer bulb wasn't pressed enough	Press primer bulb fully and slowly 10 times
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

ENGINE WILL NOT IDLE

CAUSE	ACTION
Air filter is plugged	Replace or clean the air filter
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Adjust according to the Carburetor Adjustments section or take to an authorized service dealer for an adjustment

ENGINE WILL NOT ACCELERATE

CAUSE	ACTION
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Adjust according to the Carburetor Adjustments section or take to an authorized service dealer for an adjustment
Cutting attachment bound with grass	Stop the engine and clean the cutting attachment
Dirty air filter	Clean or replace the air filter
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

TROUBLESHOOTING

ENGINE LACKS POWER OR STALLS WHEN CUTTING

CAUSE	ACTION
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Adjust according to the Carburetor Adjustments section or take to an authorized service dealer for an adjustment
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

CUTTING ATTACHMENT WILL NOT ADVANCE LINE

CAUSE	ACTION
Cutting attachment bound with grass	Stop the engine and clean cutting attachment
Cutting attachment out of line	Refill with new line
Inner reel bound up	Replace the inner reel
Cutting head dirty	Clean inner reel and outer spool
Line welded	Disassemble, remove the welded section and rewind
Line twisted when refilled	Disassemble and rewind the line
Not enough line is exposed	Push the bump head and pull out line until 4 inches (102 mm) of line is outside of the cutting attachment

CUTTING LINE ADVANCES UNCONTROLLABLY

CAUSE	ACTION
Oil, cleaner or lubricant in cutting head	Clean and thoroughly dry the cutting head

If further assistance is required, contact your authorized service dealer.

SPECIFICATIONS

ENGINE*

Engine Type	Air-Cooled, 4-Cycle
Displacement	1.6 cu. in. (32 cc)
Operating RPM	6,800 - 9,300 rpm
Idle Speed RPM	2,800 - 3,600 rpm
Ignition Type	Electronic
Ignition Switch	Rocker Switch
Valve clearance	0.003–0.006 in. (0.076–0.152 mm)
Spark Plug Gap	0.025 inch (0.635 mm)
Lubrication	SAE 30 Oil
Crankcase Oil Capacity	3.04 oz (90 ml)
Fuel	Unleaded
Carburetor	Diaphragm, All-Position
Starter	Auto Rewind
Muffler	Baffled with Guard
Throttle	Manual Spring Return
Fuel Tank Capacity	22 oz (532 ml)

DRIVE SHAFT AND CUTTING ATTACHMENT*

Drive Shaft Housing	Aluminum Tube
Throttle Control	Finger-Tip Trigger w/Lockout
Approximate Unit Weight (No fuel, with handle, shield and cutting attachment):	16 lbs (7.3 kg)
Cutting Mechanism	Commercial Bump Head
Line Spool Diameter:	3.25 inches (82.6 mm)
Trimming Line Diameter:	0.095 inches (2.41 mm)
Cutting Path Diameter	18 in. (45.7 cm.)

*All specifications are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

CALIFORNIA / EPA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resources Board, the Environmental Protection Agency, and Cub Cadet LLC (Cub Cadet) are pleased to explain the emission control system warranty on your 2008 and later small off-road engine. In California and the 49 states, new small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the state's stringent anti-smog standards. Cub Cadet must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, Cub Cadet will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

The 2008 and later small off-road engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Cub Cadet.

Owners Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your operator's manual. Cub Cadet recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Cub Cadet cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

- As the small off-road engine owner, you should however be aware that Cub Cadet may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your small off-road engine to a Cub Cadet Authorized Service Center as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should call **1-877-282-8684**.

Manufacturer's Warranty Coverage

- The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to the retail purchaser.
- The manufacturer warrants to the initial owner and each subsequent purchaser, that the engine is free from defects in material and workmanship which cause the failure of a warranted part for a period of two years.
- Repair or replacement of warranted part will be performed at no charge to the owner at an Authorized Cub Cadet Service Center. For the nearest location please contact Cub Cadet at: **1-877-282-8684**.
- Any warranted part which is not scheduled for replacement, as required maintenance or which is scheduled for only for regular inspection to the effect of "Repair or Replace as Necessary" is warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.
- The owner will not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized Cub Cadet Service Center.
- The manufacturer is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.
- Failures caused by abuse, neglect or improper maintenance are not covered under warranty.
- The use of add-on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on or modified parts.
- In order to file a claim, go to your nearest Authorized Cub Cadet Service Center. Warranty services or repairs will be provided at all Authorized Cub Cadet Service Centers.
- Any manufacturer approved replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repair of emission related parts and will be provided without charge to the owner. Any replacement part that is equivalent in performance or durability may be used in non-warranty maintenance or repair and will not reduce the warranty obligations of the manufacturer.

Emission Warranty Parts List:

The following components are included in the emission-related warranty of the engine: air filter, carburetor, primer, fuel lines, fuel pick up/ fuel filter, ignition module, spark plug, and muffler. Valves and Cam are additionally included if your engine is a 4-Stroke Model.

CALIFORNIA EVAPORATIVE EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resources Board and Cub Cadet LLC (Cub Cadet) is pleased to explain the evaporative emission control system's warranty on your 2008 model year and later small off-road (equipment type) engine. In California, new equipment that use small off-engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards Cub Cadet must warrant the evaporative emission control system on your small off-road Lawn & Garden engine for the period listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your equipment.

Your evaporative emission control system may include parts such as: carburetors, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated components. **For engines less than or equal to 80 cc, only the fuel tank is subject to the evaporative emission control warranty requirements of this section. The displacement of your small off road engine is less than 80 cc.**

Manufacturer's Warranty Coverage

This evaporative emission control system is warranted for two years. If any evaporative emission-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by Cub Cadet.

Owner's Warranty Responsibilities

- As the small off-road Lawn & Garden engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. Cub Cadet recommends that you retain all receipts covering maintenance on your Lawn & Garden Engine but Cub Cadet cannot deny warranty solely for the lack of receipts.
- As the small off-road Lawn & Garden engine owner, you should however be aware that the Cub Cadet may deny you warranty coverage if your fuel tank has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your Lawn & Garden fuel tank to Cub Cadet distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact Cub Cadet at **1-877-282-8684**.

Defects Warranty Requirements

(a) The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(b) General Evaporative Emissions Warranty Coverage. The fuel tank must be warranted to the ultimate purchaser and any subsequent owner that the evaporative emission control system when installed was:

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations; and

(2) Free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.

(c) The warranty on evaporative emissions-related parts will be interpreted as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by Cub Cadet. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by the Cub Cadet. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Not withstanding the provisions of subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) Throughout the evaporative emission control system's warranty period set out in subsection (b)(2), Cub Cadet must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(8) Manufacturer approved replacement parts must be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer issuing the warranty.

(9) The use of any add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The manufacturer issuing the warranty will not be liable under this Article to warrant failures of warranted parts caused by the use of an add-on or modified part.

(10) Cub Cadet shall provide any documents that describe the warranty procedures or policies within five working days of request by the Air Resources Board.

Emission Warranty Parts List

(1) Fuel Tank

Written instructions for the maintenance and use of the evaporative emissions control system by the owner shall be furnished with each new engine or equipment.

Cub Cadet® COMMERCIAL

Manuel de L'utilisateur

Commerciale Désherbeuse à gaz à 4-temps

ST432

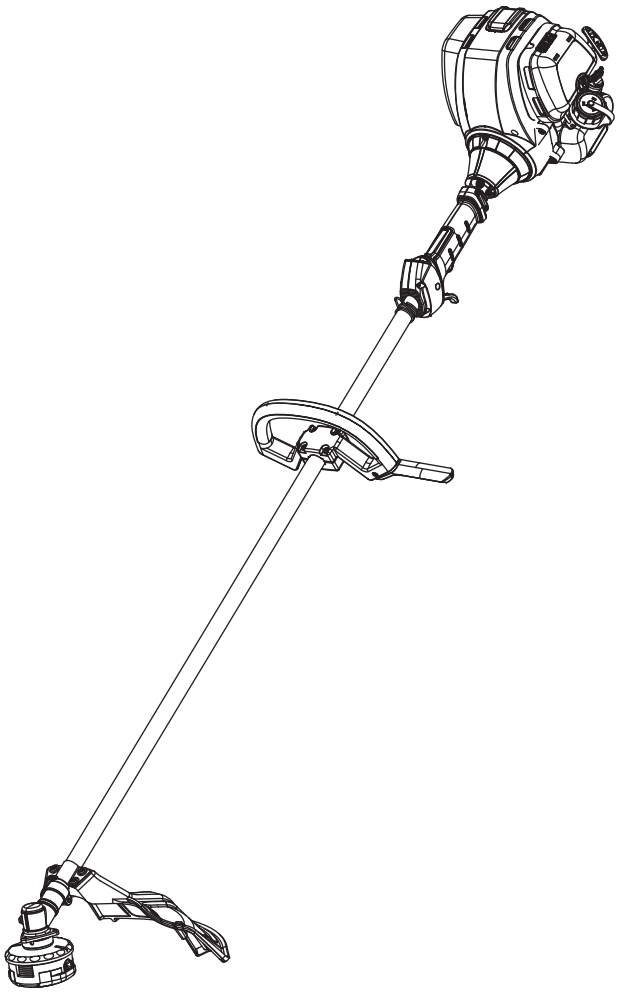


TABLE DES MATIÈRES

Service technique 9
Consignes de sécurité 10
Familiarisez-vous avec votre appareil 11
Instructions de montage 12
Informations sur l'huile et le carburant 12
Instructions de démarrage et d'arrêt 12
Mode d'emploi 13
Entretien et réparations 13
Nettoyage et entreposage 14
Tableau de dépannage 15
Caractéristiques 15
Garantie 28

REUSE REDUCE RECYCLE

Dans un effort de réduire l'impact sur les forets et réduire les émissions de gaz carbonique ainsi que les émissions de gaz à effet de serre, MTD utilise moins de papier en réduisant la taille du texte de ce manuel.

PART NO. 769-03426

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Obtenez la liste des concessionnaires agréés appelez le **1-877-282-8684** aux États-Unis ou le **1-800-668-1238** au Canada. Pour de plus amples informations à propos de votre appareil, visitez **www.cubcadet.com**.

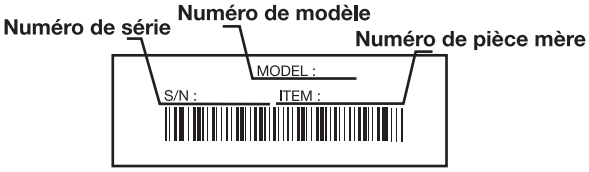
Si vous éprouvez des difficultés à assembler ce produit ou si vous avez des questions sur les commandes, l'utilisation ou l'entretien de cet appareil, veuillez contacter le service à la clientèle.

NE RETOURNEZ PAS L'APPAREIL AU DÉTAILLANT CHEZ QUI VOUS L'AVEZ ACHETÉ. TOUT SERVICE SOUS GARANTIE NÉCESSITE UNE PREUVE D'ACHAT.

CE PRODUIT EST COUVERT PAR UN OU PLUSIEURS BREVETS AMÉRICAINS, ET D'AUTRES SONT EN INSTANCE.

Tout entretien effectué sur cet appareil pendant et après la période de garantie doit être fait par un concess- ionnaire agréé uniquement.

Avant de commencer, trouver la plaque indiquant le modèle de l'appareil. Vous y trouverez le modèle et les numéros de série de votre appareil. Consultez l'exemple de plaque ci-dessous et copiez les informations pour toute référence future.



Copiez le numéro de modèle / pièce mère ici :

Copiez le numéro de série ici :

PARE-ÉTINCELLES

REMARQUE: à l'intention des utilisateurs opérant dans les terres forestières des États-Unis et dans les états de Californie, du Maine, de l'Orégon et de Washington. Toutes les terres forestières des États-Unis et de l'état de Californie (Codes sur les ressources publiques 4442 et 4443), de l'Orégon et de Washington exigent de par la loi que certains moteurs à combustion interne utilisés dans des zones couvertes de taillis ou d'herbe soient équipés d'un pare-étincelles en parfait état de fonctionnement, ou qu'ils soient conçus, équipés et entretenus pour la prévention des incendies. Renseignez-vous auprès des autorités de votre province ou de votre municipalité concernant la réglementation en vigueur. Vous pourriez être passible d'une amende ou être tenu responsable si vous ne respectez pas cette réglementation. Cet appareil est équipé d'un pare-étincelles en usine. **Si l'écran pare-étincelles, réf. 753-05810, doit être remplacé,** communiquez avec le service technique.

PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE

AVERTISSEMENT

LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR DE CET APPAREIL CONTIENNENT DES PRODUITS CHIMIQUES CONSIDÉRÉS PAR L'ÉTAT DE CALIFORNIE COMME POUVANT CAUSER LE CANCER, DES MALFORMATIONS CONGÉNITALES OU D'AUTRES EFFETS NOCIFS SUR L'APPAREIL DE REPRODUCTION.

Toutes les informations, illustrations et spécifications contenues dans ce manuel tiennent compte des dernières informations techniques disponibles au moment de mettre sous presse. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

Copyright© 2008 MTD SOUTHWEST INC., Tous droits réservés.

(2/08)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les symboles de sécurité attirent votre attention sur des dangers potentiels. Ces symboles et leurs détails explicatifs méritent que vous les lisiez et compreniez bien. Les avertissements de sécurité ne peuvent éviter les dangers de par eux-mêmes. Les consignes ou mises en garde qu'ils donnent ne remplacent pas des mesures préventives appropriées contre les accidents.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
⚠	**ALERTE DE SÉCURITÉ:** Indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Soyez vigilant afin d'éviter toute blessure grave. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.

REMARQUE: donne des informations ou des instructions vitales pour le fonctionnement ou l'entretien de l'équipement.

⚠ **DANGER:** le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

⚠ **AVERTISSEMENT:** le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

⚠ **MISE EN GARDE:** le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez toujours les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

Lisez le(s) manuel(s) de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, APPELEZ LE 1-877-282-8684 AUX ÉTATS-UNIS, OU LE 1-800-668-1238 AU CANADA

• IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ •

LISEZ CETTE NOTICE INTEGRALEMENT AVANT D'UTILISER:

⚠ **AVERTISSEMENT:** Lorsque vous utilisez la machine, vous devez suivre les consignes de sécurité. Veuillez lire ces instructions avant d'opérer la machine pour vous assurer de la sécurité de l'opérateur et de tout spectateur. Veuillez conserver ces instructions pour un usage ultérieur.

- Lisez soigneusement cette notice. Familiarisez-vous avec les commandes et la marche à suivre pour une bonne utilisation de l'appareil.
- N'utilisez pas cet appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, ou sous l'influence de l'alcool, de drogues, ou de médicaments.
- Tout enfant ou adolescent de moins de 15 ans ne doit pas utiliser cet appareil, à moins que l'adolescent soit sous la supervision d'un adulte.
- Toutes les protections et tous les dispositifs de sécurité doivent être installés correctement avant utilisation de l'appareil.
- Inspectez l'appareil avant utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Détectez les fuites de carburant éventuelles. Assurez-vous que tous les accessoires sont bien en place. Remplacez les pièces susceptibles d'être fissurées, ébréchées, ou endommagées. N'utilisez pas cet appareil si des pièces ont du jeu ou sont endommagées.
- Inspectez la zone avec attention avant de démarrer cet appareil. Retirez tous les débris et objets durs ou tranchants tels que du verre, les câbles, etc.
- Soyez conscient des risques de blessures à la tête, aux mains et aux pieds.
- Eloignez les enfants, les personnes à proximité et les animaux familiers de la zone d'utilisation. Au minimum, faites reculer les enfants, les personnes à proximité et les animaux familiers de 50 pieds (15 m) ; il existe néanmoins un risque de projectiles pour les personnes à proximité. Encouragez-les à porter des lunettes de sécurité. Si quelqu'un s'approche de vous, arrêtez l'appareil immédiatement.
- N'utilisez jamais de câbles, cordons ou pièces renforcées en métal, qui peuvent céder et devenir des projectiles dangereux.
- Appuyez sur la manette des gaz et vérifiez que le régime du moteur revienne automatiquement au ralenti. Effectuez tous les réglages et réparations avant d'utiliser l'appareil.

ALERTES DE SECURITE POUR LES APPAREILS A ESSENCE

⚠ **AVERTISSEMENT:** l'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si on y met le feu. Veuillez prendre les précautions suivantes.

- Stockez uniquement le carburant dans des conteneurs prévus spécifiquement à cet effet et approuvés pour le stockage de telles substances.
- Evitez tout ce qui pourrait enflammer le carburant renversé. Ne démarrez pas le moteur avant que les vapeurs de carburant ne se soient dissipées.
- Coupez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir d'essence. Ne retirez jamais le bouchon du réservoir d'essence et ne remplissez jamais ce dernier lorsque le moteur est chaud. Ne démarrez jamais l'appareil sans avoir bien revissé le bouchon du réservoir d'essence. Dévissez lentement le bouchon du réservoir d'essence afin de réduire la pression.
- Mélangez et ajoutez le carburant en extérieur, dans une zone propre, bien aérée, et dépourvue de toute source d'étincelles ou de flammes. Dévissez lentement le bouchon du réservoir d'essence uniquement après avoir arrêté le moteur. Ne fumez pas en remplissant le réservoir ou en mélangeant le carburant. L'essence s'étant échappée de l'appareil doit être essuyée immédiatement. Essuyez l'appareil systématiquement avant utilisation.
- Eloignez l'appareil d'au moins 30 pieds (9,1 m) du site et de la source du carburant avant de démarrer le moteur. Ne fumez pas ou assurez-vous qu'il n'y a pas de source d'étincelles et de flammes, à proximité, lorsque vous ajoutez du carburant ou faites tourner l'appareil.

LORS DU FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

- L'appareil ne doit pas être démarré ou opéré à l'intérieur d'un espace ou d'un bâtiment clos. L'inhalation des fumées d'échappement peut être fatale. Cet appareil doit fonctionner uniquement en extérieur, dans une zone bien aérée.
- Portez des lunettes de sécurité conformes aux normes ANSI Z87.1, lesquelles doivent être indiquées sur les lunettes mêmes. Portez des bouchons d'oreille et des casques antibruit lors de l'utilisation de cet appareil. Portez un masque si l'appareil émet de la poussière.
- Portez un pantalon long et épais, des bottes, des gants et une chemise à manches longues. Ne portez pas de vêtements amples, de bijoux, de pantalons courts, de sandales et ne soyez pas pieds nus. Veillez à ce que vos cheveux restent au-dessus du niveau des épaules.
- L'écran de l'accessoire de coupe doit toujours être utilisé lorsque vous vous servez de cet appareil comme débroussailleuse. N'utilisez jamais cet appareil sans une longueur suffisante des deux fils de coupe, ces derniers devant être ceux recommandés par le fabricant. La longueur des fils de coupe ne doit jamais aller au-delà de celle de l'écran.
- Cet appareil dispose d'un embrayage. L'accessoire de coupe reste immobile lorsque le moteur tourne au ralenti. Dans le cas contraire, faites ajuster cet appareil par un technicien agréé.
- Ajustez la poignée à votre taille afin d'assurer une prise optimale.
- Assurez-vous que l'accessoire de coupe n'est pas en contact avec tout autre élément avant de démarrer l'appareil.
- Utilisez cet appareil uniquement en plein jour ou si vous disposez d'un éclairage artificiel suffisant.
- Evitez les démarrages accidentels. Soyez en position de démarrage lorsque vous tirez sur le cordon du démarreur. L'utilisateur et l'appareil doivent être sur un sol ferme lors du démarrage. Référez-vous aux consignes relatives au démarrage/à l'arrêt de l'appareil.
- Utilisez le bon outil. N'utilisez pas un outil pour des fonctions pour lesquelles il n'a pas été prévu.
- N'étendez pas trop le bras. Restez toujours à distance et en équilibre.
- Tenez toujours l'appareil à deux mains lorsqu'il est en marche. Assurez une prise ferme sur les deux poignées ou grips.
- Gardez vos mains, votre visage et vos pieds à distance des parties en mouvement. Ne touchez pas et ne tentez pas d'arrêter l'accessoire de coupe lorsqu'il est en rotation.
- Ne touchez pas au moteur, à la transmission ou au pot d'échappement. Ces parties deviennent extrêmement chaudes lors du fonctionnement, même après l'arrêt de l'appareil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- L'appareil ne doit pas fonctionner à un régime supérieur à celui adapté pour la coupe ou la tonte. Ne faites pas tourner le moteur à haut régime lorsque vous ne coupez rien.
- Arrêtez toujours le moteur lorsque la coupe est interrompue ou lorsque vous vous rendez à une autre aire de coupe.
- Si vous butez ou bloquez sur un objet, arrêtez le moteur immédiatement et vérifiez que l'appareil n'a pas été endommagé. Ne redémarrez pas l'appareil avant de l'avoir réparé. Ne faites pas fonctionner l'appareil si certaines pièces ont du jeu ou sont endommagées.
- Arrêtez l'appareil, coupez le moteur, et déconnectez la bougie avant de l'entretenir ou de le réparer.
- Pour cet appareil, utilisez uniquement les pièces et accessoires de rechange du fabricant. Ils sont disponibles auprès d'un fournisseur officiel. L'utilisation de pièces ou accessoires non agréés pourrait entraîner de graves blessures pour l'utilisateur, ou endommager l'appareil, et annuler votre garantie.
- Dégagez l'herbe et les autres substances nichées dans l'appareil. Elles peuvent se coincer entre l'accessoire de coupe et l'écran.
- Afin de réduire les risques d'incendie, remplacez les réducteurs anti-flamme et les pots d'échappement défaillants. Nettoyez l'herbe, les feuilles, les couches de graisse excessives et les dépôts de carbone du moteur et du pot d'échappement.

APRES UTILISATION

- Nettoyez les lames de coupe à l'aide d'un produit d'entretien d'intérieur afin de retirer les dépôts. Graissez la lame à l'huile pour l'empêcher de rouiller.
- Laissez refroidir le moteur avant de le ranger ou de le déplacer. Lorsque vous déplacez l'appareil, assurez-vous qu'il ne pose aucun danger.
- Entreposez l'appareil dans une zone sèche, verrouillée ou hors de la portée des enfants.
- Ne mouillez ou ne pulvérisez jamais d'eau ou tout autre liquide, sur l'appareil. Veillez à ce que les poignées restent sèches, propres et dépourvues de tout dépôt. Nettoyez l'appareil après chaque utilisation, voir les consignes portant sur le nettoyage et le stockage.
- Conservez ces consignes. Consultez-les souvent et utilisez-les pour mettre en garde les autres utilisateurs. Si vous prêtez cet appareil à quelqu'un, donnez-lui ces consignes.

CONSERVEZ CES CONSIGNES

Ce manuel de l'utilisateur décrit les symboles et pictogrammes de sécurité et internationaux pouvant apparaître sur ce produit. Consultez le manuel de l'utilisateur pour les informations concernant la sécurité, le montage, le fonctionnement, l'entretien et les réparations.

SYMBOLE SIGNIFICATION

	• SYMBOLE ALERTE DE SÉCURITÉ Indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.
	• AVERTISSEMENT: LISEZ LE MANUEL DE L'UTILISATEUR Lisez le manuel de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.
	• PORTEZ DES PROTECTIONS (YEUX ET OREILLES) **AVERTISSEMENT:** les objets projetés et les bruits forts peuvent endommager la vue et l'ouïe. Portez une visière de norme ANSI Z87.1-1989 et des protège-oreilles pendant l'utilisation.
I	**• COMMANDE MARCHE/ARRÊT** ALLUMAGE / DÉMARRAGE / MARCHE
O	**• COMMANDE MARCHE/ARRÊT** ARRÊT ou STOP

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

SYMBOLE SIGNIFICATION

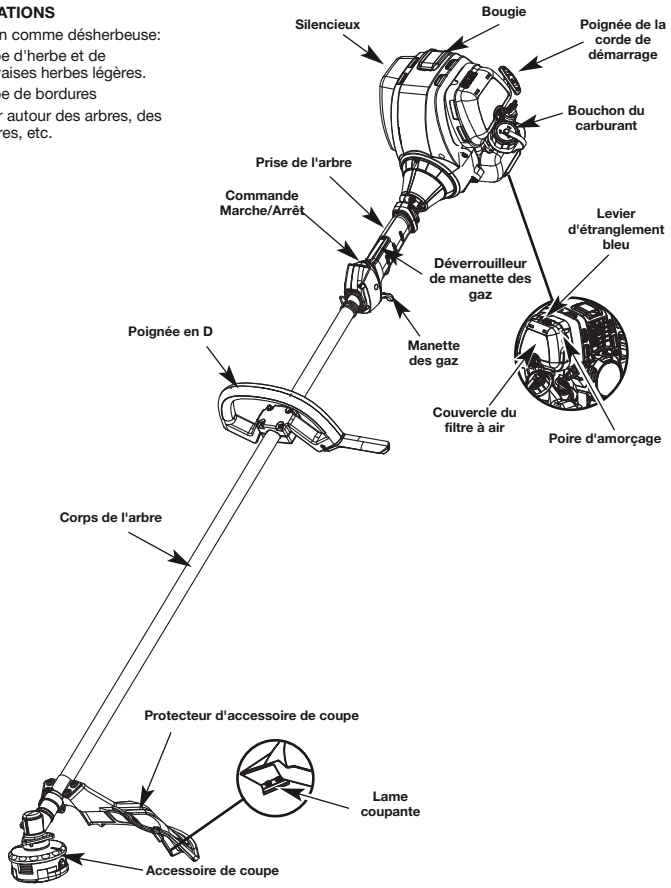
	• LES OBJETS PROJETÉS ET LA TÊTE ROTATIVE PEUVENT CAUSER DES BLESSURES GRAVES **AVERTISSEMENT:** ne faites pas fonctionner sans protecteur de sécurité en plastique. Tenez-vous à l'écart de l'accessoire de coupe rotatif.
	• ÉLOIGNEZ LES SPECTATEURS **AVERTISSEMENT:** éloignez tout spectateur, les enfants et les animaux domestiques en particulier, d'au moins 15 m (50 pi) de la zone de coupe.
	• AVERTISSEMENT SURFACE CHAUDE Ne touchez pas un silencieux ou un cylindre chaud. Vous pourriez vous brûler. Ces pièces deviennent très chaudes à l'utilisation. Elles restes chaudes brièvement après l'arrêt.
	• NIVEAU D'HUILE Voir le manuel de l'utilisateur pour le type d'huile approprié.
	• LAME AIGUISÉE **AVERTISSEMENT:** le protecteur d'accessoire de coupe comporte une lame aiguisée. Ne touchez pas la lame pour éviter des blessures graves.
	• CARBURANT SANS PLOMB Utilisez toujours du carburant sans plomb frais et propre.

FAMILIARISEZ-VOUS AVEC VOTRE APPAREIL

APPLICATIONS

Utilisation comme désherbeuse:

- Coupe d'herbe et de mauvaises herbes légères.
- Coupe de bordures
- Tailler autour des arbres, des clôtures, etc.



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

INSTALLATION ET RÉGLAGE DE LA POIGNÉE EN D

1. Placez la poignée en D sur le corps de l'arbre et au-dessus de la bride inférieure (Fig. 1). Placez-la à au moins 15,24 cm (6 po) de l'extrémité de la prise de l'arbre.
2. Maintenez d'un doigt chaque écrou hex dans le renfoncement de la bride inférieure. Commencez à visser à l'aide d'un grand tournevis à lame plate ou T-25 Torx. Ne serrez pas avant de régler le guidon.
3. Tenez l'appareil en position d'utilisation (Fig. 15), puis positionnez la poignée en D de manière à assurer une prise idéale.
4. Serrez les vis de bride uniformément jusqu'à bien fixer la poignée.

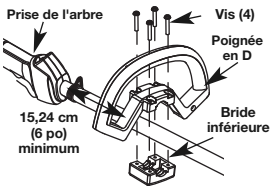


Fig. 1

INSTALLER LE SYSTÈME DE SUPPORT

1. Mettez le système de support soit en utilisant le clip ou en le passant par dessus la tête, sur l'épaule. (Fig. 3)
2. Réglez l'ajustement en levant légèrement l'arrière de du clip inférieure, tirez ou poussez sur le bout libre du système pour ajuster le système de support à la taille de l'utilisateur pour un confort optimal. (Fig. 5)
3. Attachez le clip d'épaule à l'appareil. (Fig. 4)

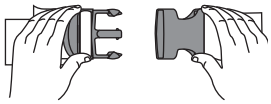


Fig. 2

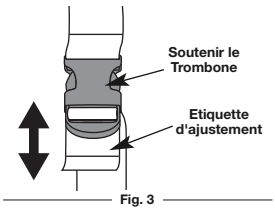


Fig. 3

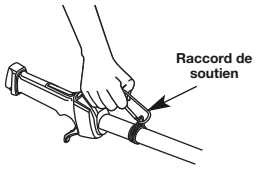


Fig. 4

INSTALLER L'ECRAN DE PROTECTION DE LA TETE DE COUPE

1. Placez l'écran de protection sur le support de montage de l'écran, en alignant les trous de l'écran de protection avec ceux du support de montage. (Fig. 5)
2. Vissez, une par une, les 4 vis de l'écran, et resserrez-les jusqu'à ce qu'elles soient bien assujetties.
3. A l'aide d'un tournevis plat ou un tournevis T-20, serrez les vis jusqu'à ce que l'écran soit bien en place. (Fig. 5)

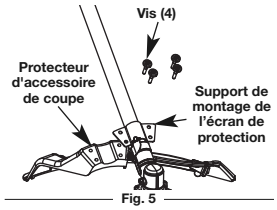


Fig. 5

INFORMATIONS SUR L'HUILE ET LE CARBURANT

AVERTISSEMENT: LE REMPLISSAGE EXCESSIF DU CARTER-MOTEUR PEUT ANTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES. Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter-moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la au besoin tel qu'indiqué dans la section Changment d'Huile.

TYPE D'HUILE RECOMMANDÉ

Il est extrêmement important d'utiliser les bons type et indice d'huile dans le carter-moteur. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la périodiquement. Le fait de ne pas utiliser la bonne huile ou d'utiliser une huile sale peut entraîner une usure et une défaillance prématurées du moteur. Utilisez une huile de haute qualité à indice SAE 30 API (American Petroleum Institute) de type SG, SF, SH.

AJOUT D'HUILE AU CARTER: MISE EN SERVICE

REMARQUE: cet appareil est livré sans huile. Pour éviter d'endommager l'appareil, mettez de l'huile dans le carter moteur avant le démarrage.

Votre appareil est livré avec une bouteille d'huile SAE 30 SF, SG, SH de 90 ml (3,04 oz) (Fig. 6).

REMARQUE: conservez la bouteille pour mesurer correctement la quantité nécessaire d'huile plus tard. Voir Changement d'huile.

1. Dévisser le bouchon de la bouteille d'huile et retirez le papier couvrant l'ouverture. Replacez le bouchon. Coupez la pointe de la buse de l'entonnoir (Fig. 6).
2. Placez l'appareil sur une surface horizontale plane.
3. Retirez le bouchon d'huile du carter-moteur (Fig. 8).
4. Versez tout le contenu de la bouteille d'huile dans le carter-moteur (Fig. 7).

REMARQUE: n'ajoutez jamais d'huile au carburant ni au réservoir de carburant.

5. Essuyez toute trace d'huile déversée et replacez le bouchon de remplissage.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter-moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la au besoin tel qu'indiqué dans la section Changment d'Huile.

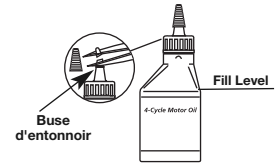


Fig. 6

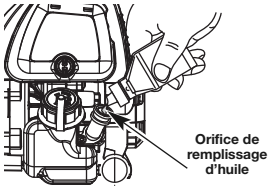


Fig. 7

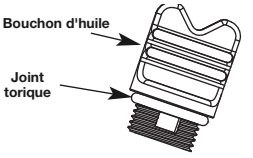


Fig. 8

INFORMATIONS SUR L'HUILE ET LE CARBURANT

TYPE DE CARBURANT RECOMMANDÉ

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux ou mal mélangé. Prenez soin d'utiliser du carburant sans plomb frais et propre.

REMARQUE: ceci est un moteur à quatre temps. Pour éviter d'endommager l'appareil, **ne mélangez pas l'huile avec l'essence**.

Définition des carburants mélangés

Les carburants d'aujourd'hui sont souvent un mélange d'essence et d'oxygénés comme l'éthanol, le méthanol ou l'éther MTBE. Un carburant mélangé à l'alcool absorbe l'eau. Il suffit de 1% d'eau pour séparer le carburant et l'huile, ce qui forme de l'acide pendant l'entreposage. Si vous devez utiliser ce type de carburant, servez-vous de carburant frais (moins de 60 jours).

Usage de carburants mélangés

Si vous choisissez d'utiliser ou ne pouvez éviter d'utiliser un carburant mélangé, suivez les conseils suivants :

- Utilisez toujours un mélange de carburant frais selon le manuel de l'utilisateur.
- Utilisez l'additif STA-BIL[MD] ou un produit équivalent.
- Agitez toujours le mélange de carburant avant d'alimenter l'appareil.
- Videz le réservoir et faites marcher le moteur jusqu'à ce qu'il soit à sec avant d'entreposer l'appareil.

Utilisation d'additifs de carburant

AVERTISSEMENT: L'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs qui s'en dégagent peuvent exploser si on y met le feu. Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir. Ne fumez pas en remplissant le réservoir. Éloignez toute source d'étincelles ou de flammes vives de la zone.

AVERTISSEMENT: Enlevez le bouchon du réservoir lentement pour ne pas être blessé par les jets d'essence. Ne faites pas marcher l'appareil sans que le bouchon soit bien mis.

L'utilisation d'additifs de carburant tel que le stabilisant d'essence STA-BILMD ou un produit équivalent permet d'empêcher la corrosion et de minimiser la formation de résidus de gomme. L'usage d'additifs peut empêcher le carburant de former des dépôts nocifs dans le carburateur pendant six (6) mois maximum. Ajoutez 23 ml (0,8 oz) d'additif par 4 litres (1 gallon) de carburant selon les instructions du récipient. N'ajoutez JAMAIS d'additifs directement dans le réservoir de l'appareil.

AJOUT DE CARBURANT

AVERTISSEMENT: Ajoutez du carburant dans un lieu propre et bien aéré en plein air. Essuyez immédiate-ment tout déversement de carburant. Évitez de mettre le feu au carburant déversé. Ne démarrez pas le moteur avant dissipation des vapeurs de carburant.

1. Déposez le bouchon à essence (Fig. 9).
2. Placez le bec du récipient d'essence dans l'orifice du réservoir (Fig. 9) et remplissez celui-ci.

REMARQUE: Ne remplissez pas trop le réservoir.

3. Essuyez tout déversement d'essence.
4. Remettez le bouchon du réservoir.
5. Éloignez l'appareil d'au moins 9,1 m (30 pi) de la source et du site de ravitaillement en carburant avant de démarrer le moteur.

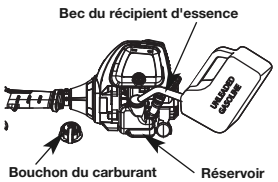


Fig. 9

REMARQUE: Éliminez le vieux carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE ET ARRÊT

AVERTISSEMENT: n'utiliser l'outil qu'à l'extérieur, dans un endroit bien aéré. Les émanations d'oxyde de carbone dans un endroit confiné peuvent être mortelles.

AVERTISSEMENT: Évitez tout démarrage accidentel. Tenez-vous en position de démarrage lorsque vous tirez sur la corde de démarrage (Fig. 13). L'opérateur et l'appareil doivent tous deux être en position stable pour éviter des blessures graves.

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

1. Vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur. Voir *Vérification du niveau d'huile*.
2. Remplissez le réservoir d'essence sans plomb propre et frais. Voir *Ajout de Carburant*.
3. Mettez la commande Marche/Arrêt en position MARCHE (I) (Fig. 10).
4. Pressez et relâchez la poire d'amorçage à 10 reprises, lentement. Une certaine quantité de carburant devrait être visible dans la poire d'amorçage et les conduites de carburant (Fig. 12). Si vous n'apercevez pas de carburant dans la poire, pressez et relâchez la poire autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que vous aperceviez du carburant dans cette dernière.
5. Mettez le levier d'étrangleur en **Position 1** (Fig. 11).
6. Accroupissez-vous en position démarrage (Fig. 12). Appuyez sur le verrouillage des gaz et appuyez sur le levier de contrôle des gaz. Tirez le lanceur à cinq reprises.
7. Mettez le levier d'étrangleur en **Position 2** (Fig. 11).
8. Tandis que vous appuyez sur le verrouillage des gaz et appuyez sur la commande des gaz, tirez le lanceur 1 à 4 fois pour démarrer le moteur.
9. Maintenez la manette des gaz enfoncée et laissez le moteur chauffer pendant 15 à 30 secondes.
10. Mettez le levier d'étrangleur en **Position 3** (Fig. 11). La machine est prête à être utilisée.

Si... Le moteur ne démarre pas, retournez à l'étape 4.

Si... Le moteur ne démarre toujours pas après quelques tentatives, placez le levier de l'étrangleur en **Position 3**, appuyez sur le verrouillage de la manette des gaz et appuyez sur cette dernière. Tirez le lanceur 1 à 4 fois. Moteur doit commencer. Si non, répéter.

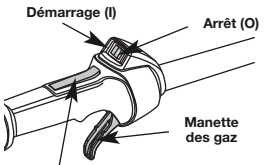


Fig. 10

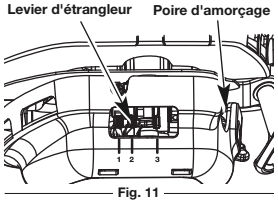


Fig. 11

Fig. 12

INSTRUCTIONS D'ARRÊT

1. Relâchez la manette des gaz. Laissez le moteur se refroidir au ralenti.
2. Mettez la commande Marche/Arrêt Stop en position ARRÊT (O) .

MODE D'EMPLOI

TENUE DE LA DÉSHERBEUSE

AVERTISSEMENT: portez toujours des protections (yeux, oreilles, pieds et corps) pour diminuer les risques de blessures durant l'utilisation de l'appareil.

Fig. 13

Avant de faire marcher l'appareil, tenez-vous en position de fonctionnement (Fig. 13). Vérifiez les points suivants:

- L'opérateur porte une visière et des vêtements appropriés.
- Le bras droit est légèrement plié et la main tient l'arbre par sa prise.
- Le bras gauche est droit et la main tient la poignée.
- L'appareil est au-dessous de la ceinture.
- L'accessoire de coupe est parallèle au sol et touche facilement la végétation sans que l'opérateur ne doive se pencher.

RÉGLAGE DE LA LONGUEUR DU FIL

La tête de coupe vous permet de donner du mou à la ligne de coupe sans devoir arrêter le moteur. Pour avoir plus de fil, tapez doucement l'accessoire de coupe sur le sol (Fig. 14) tout en faisant marcher la désherbeuse à haut régime.

REMARQUE: gardez toujours le fil bien déroulé. Il devient plus difficile de donner du fil à mesure que le fil de coupe devient plus court.

Chaque fois que vous donnez un coup sur la tête, vous déroulez environ 25,4 mm (1 po) de fil. La lame du protecteur d'accessoire de coupe est conçue pour couper le fil à la bonne longueur si vous déroulez trop de fil.

Pour les meilleurs résultats, tapotez la tête de coupe sur un sol nu ou sur un sol dur. Si vous donnez du fil dans un lieu d'herbe haute, vous risquez de caler le moteur. Gardez toujours le fil bien déroulé. Il devient plus difficile de donner du fil à mesure que le fil de coupe se raccourci.

REMARQUE: ne posez pas la tête Bump HeadMC sur le sol lorsque l'appareil est en marche.

Le fil peut se briser dans les cas suivants :

- Happement de corps étrangers
- Usure normale du fil
- Coupe de mauvaises herbes épaisses à longues tiges
- Forcer le fil dans des objets comme des murs ou des poteaux de clôture

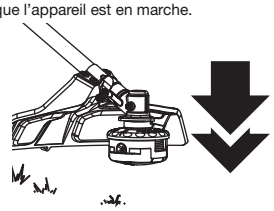


Fig. 14

CONSEILS POUR BIEN DÉSHERBER

- Pour meilleurs les résultats qui taillent, opérer l'unité à plein étrangle.
- Le bon angle pour l'accessoire de coupe est parallèle au sol.
- Ne forcez pas l'accessoire. Coupez avec la pointe du fil (surtout le long des murs). Utiliser plus que la pointe diminue l'efficacité de la coupe et peut surcharger le moteur.
- Coupez l'herbe de plus de 200 mm (8 po) en procédant de haut en bas par petits incréments pour éviter d'user le fil prématurément ou de freiner le moteur.
- Le fait de couper de gauche à droite améliore l'efficacité de coupe de la machine. Les copeaux sont expulsés dans la direction opposée à l'opérateur.
- Déplacez lentement la désherbeuse dans et hors de la zone de coupe à la hauteur voulue. Procédez d'avant en arrière ou d'un côté à l'autre. Les coupes de longueur plus courte donnent les meilleurs résultats.
- Ne désherbez que lorsque l'herbe et les mauvaises herbes sont sèches.
- La durée de vie de votre fil de coupe dépend:
  - l'application des techniques de coupe précédentes
  - Type de végétation à couper
  - Du lieu de coupe

Par exemple, le fil s'use plus vite si vous coupez le long d'un mur de fondation que si vous coupez autour d'un arbre.

COUPE DÉCORATIVE

La coupe décorative consiste à déblayer la végétation autour des arbres, des bornes, des clôtures, etc. Tournez entièrement l'appareil de manière à ce que l'accessoire de coupe soit à un angle de 30° par rapport au sol (Fig. 15).

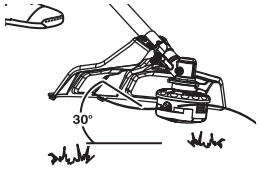


Fig. 15

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

PROGRAMME D'ENTRETIEN

L'entretien doit respecter la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous. Il doit également faire partie de toute mise au point saisonnière.

REMARQUE: certaines procédures d'entretien nécessitent des compétences ou des outils particuliers. Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir les entreprendre, emmenez votre appareil dans un atelier, chez un technicien ou un concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air.

AVERTISSEMENT: pour éviter tout accident, n'effectuez jamais l'entretien ou des réparations quand l'appareil fonctionne. Effectuez-les toujours lorsqu'il est froid.

REMARQUE: l'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être effectués par tout atelier, technicien ou concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air.

FRÉQUENCE	ENTRETIEN REQUIS	RÉFÉRENCE
Avant le démarrage du moteu	Remplissez le réservoir de carburant frais Vérifiez l'huile	Page 12 Page 13
Toutes les 10 heures	Nettoyez le filtre à air	Page 14
Toutes les 25 heures Toutes les 40 heures	Changez l'huile Nettoyez le pare-étincelles	Page 13 Page 14
Toutes les 25 heures	Vérifiez et réglez le jeu entre soupape et culbuteur Vérifiez l'état de la bougie et l'écartement des électrodes	Page 14 Page 14

ENLEVER L'ANCIENNE LIGNE DE COUPE

1. Poussez fermement sur les languettes situées de chaque côté de la tête de coupe. (Fig. 16)

Remarque: Il sera peut-être plus facile de pousser vers l'intérieur puis vers le haut, une languette à la fois.

2. Retirez le couvercle soit en le faisant sauter, soit en le dégageant petit à petit, puis retirez la bobine (Fig. 17)
3. Déroulez l'ancienne ligne de la bobine et retirez-la du trou central de la bobine. (Fig. 18)

Remarque: Lorsque vous replacez la bobine dans la bobine extérieure, assurez-vous que le côté marqué du L soit tourné vers le haut.

4. Replacez la bobine dans le couvercle de la bobine extérieure (Fig. 17)
5. Replacez le couvercle de la tête de coupe et poussez fermement jusqu'à ce que les deux languettes retrouvent leur place. (Fig. 17)

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

INSTALLATION DE LA LIGNE DE COUPE

Utilisez uniquement de la ligne de coupe originale, celle du fabricant, d'un diamètre de 2,41 mm (0.095") ou de 2,67 mm (0.105").

1. Alignez les flèches sur le couvercle du dessus de la tête de coupe avec les oeillets de la bobine extérieure, si ce n'est déjà fait. (Fig. 20)
2. Prévoyez 3,2 m (10,5 pieds) de ligne de coupe. Poussez un bout de la ligne dans un des oeillets jusqu'à ce qu'elle ressorte par l'oeillet de l'autre côté. Continuez à pousser ou tirer sur la ligne jusqu'à ce que vous obteniez deux bouts d'environ 1,5 m (5 pieds) de chaque côté de la tête de coupe. (Fig. 21)
3. Tenez le couvercle du dessus (celui avec les flèches) et tournez la tête de coupe dans le sens des aiguilles d'une montre pour embobiner la ligne sur la bobine jusqu'à ce qu'il ne reste plus que 12,7 cm (5 pouces) de ligne dépassant de chaque côté de la ligne de coupe. (Fig. 22)

Remarque: Si vous embobinez la ligne à partir d'une grosse bobine de ligne de coupe, coupez la ligne à 12,7 cm (5 pouces) de l'oeillet.

4. Démarrez l'appareil et tapez la tête de coupe par terre jusqu'à ce que la longueur de ligne de coupe désirée soit sortie.

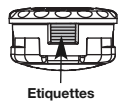


Fig. 16

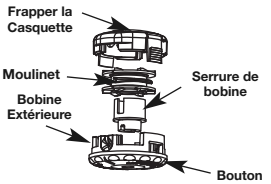


Fig. 17

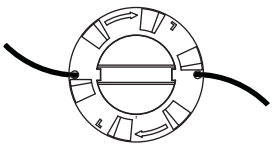


Fig. 18

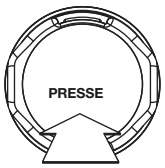


Fig. 19

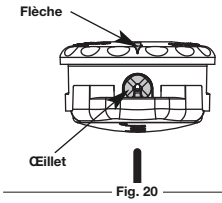


Fig. 20

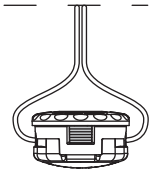


Fig. 21

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

MISE EN GARDE: Pour éviter de trop user le moteur ou endommager l'appareil, maintenez toujours l'huile du carter à un bon niveau. N'utilisez jamais l'appareil si le niveau est en dessous du bas de la jauge.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation :

1. Arrêtez le moteur et laissez l'huile s'écouler dans le carter moteur.
2. Placez l'appareil sur une surface plane et lisse pour pouvoir effectuer une lecture correcte du niveau d'huile.
3. Empêchez l'accumulation de saleté, de résidus de coupe, etc. dans le moteur. Nettoyez la zone autour du bouchon d'huile avant de le retirer.
4. Retirez le bouchon d'huile et essuyez toute trace d'huile.
5. Contrôlez le niveau d'huile. Le niveau d'huile devrait se situer juste en dessous du filetage du trou d'alimentation en huile. (Fig. 24)
6. Si le niveau d'huile est trop bas, ajoutez un petit peu d'huile et contrôlez à nouveau (Fig. 26). Répétez cette procédure jusqu'à ce que le niveau d'huile se trouve juste en dessous du filetage du trou d'alimentation en huile.

REMARQUE: Ne remplissez pas trop l'appareil.

REMARQUE: Assurez-vous que le joint torique est mis sur le bouchon de remplissage d'huile au moment de la vérification et du changement d'huile (Fig. 23).

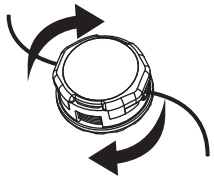


Fig. 22

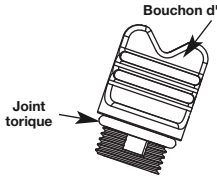


Fig. 23

CHANGEMENT D'HUILE

AVERTISSEMENT: Portez toujours des gants pour éviter tout risque de blessures lorsque vous manipulez l'appareil

Si le moteur est neuf, changez l'huile après les 25 premières heures d'utilisation. Mieux vaut changer l'huile lorsque le moteur est encore chaud. Cela lui permet de s'écouler librement et d'emporter les impuretés.

1. Retirez le bouchon d'huile.
2. Videz l'huile dans un récipient en penchant l'appareil sur le côté (Fig. 25). Allouez assez de temps pour une vidange complète.
3. Essuyez les résidus d'huile et nettoyez toute trace d'huile déversée. Éliminez l'huile selon les règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
4. Remplissez de nouveau le carter moteur de 90 ml (3,04 oz) d'huile SAE 30 SF, SG, SH.

REMARQUE: Mesurez la quantité nécessaire à l'aide de la bouteille et de la buse utilisées lors de la mise en service. 90 ml (3,04 oz) correspond environ au haut de l'étiquette de la bouteille (Fig. 26). Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge (Fig. 24). S'il est trop bas, ajoutez un peu d'huile par l'orifice et revérifiez Ne remplissez pas trop (Fig. 26).

6. Replacez le bouchon de remplissage d'huile.

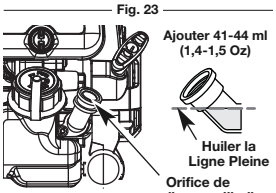


Fig. 24

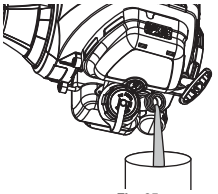


Fig. 25

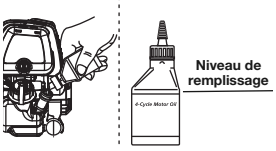


Fig. 26

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

AVERTISSEMENT: pour éviter des blessures graves, éteignez toujours la désherbeuse et laissez-la refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

Nettoyage du filtre à air

Nettoyez et relubrifiez le filtre à air à toutes les 10 heures de fonctionnement. C'est l'un des éléments les plus importants pour l'entretien. Tout manquement à l'entretien du filtre à air peut entraîner une baisse de performances ou causer des dégâts permanents à votre moteur.

1. Ouvrez le couvercle du filtre à air en desserrant la vis du filtre à air (Fig. 27).
2. Retirez le filtre à air (Fig. 28).
3. Lavez le filtre dans un mélange d'eau et de détergent (Fig. 29). Rincez le filtre abondamment et laissez-le sécher.
4. Replacez le filtre à air dans la plaque de base (Fig. 30).

REMARQUE: Si vous faites fonctionner l'appareil sans filtre à air, vous ANNULEREZ la garantie.

5. Remettez le couvercle du filtre à air en place. Placez les crochets du couvercle du filtre à air sur le haut de la plaque arrière puis descendez le couvercle du filtre pour aligner la vis du filtre avec le trou de vis sur la plaque arrière (Fig. 30).
6. Vissez les vis du couvercle du filtre à air dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la vis soit bien serrée (Fig. 27).

REMARQUE: Ne serrez pas trop fort, cela pourrait endommager la vis.

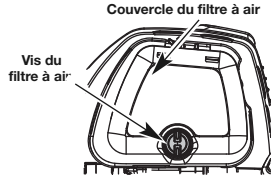


Fig. 27

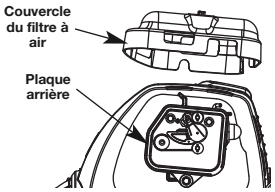


Fig. 28

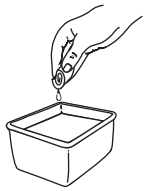


Fig. 29

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

La vitesse de ralenti du moteur est réglable à l'aide d'une vis de réglage accessible par un trou situé sur le dessus du couvercle du moteur (Fig. 1).

REMARQUE: Un réglage négligé peut sérieusement endommager l'appareil. Confiez les réglages de carburateur à un concessionnaire agréé.

Vérification du carburant

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux. Videz puis remplissez le réservoir de carburant sans plomb frais et propre avant d'effectuer des réglages. *Voir Informations sur l'huile et le carburant.*

Nettoyage du filtre à air

L'état du filtre à air est très important pour le fonctionnement de l'appareil. Un filtre à air sale restreint le débit d'air et affecte le mélange de carburant/air. On confond souvent cela avec un mauvais réglage du carburateur. Vérifiez l'état du filtre à air avant de régler la vis de réglage de ralenti. *Voir Entretien du filtre à air.*

Réglage de la vis de réglage de ralenti

AVERTISSEMENT: il se peut que l'accessoire de coupe tourne pendant le réglage de la vitesse de ralenti. Portez des vêtements protecteurs et respectez toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

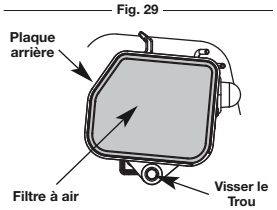


Fig. 30

Si le moteur ne se met toujours pas au ralenti après vérification du carburant et nettoyage du filtre à air, réglez la vis de ralenti comme suit:

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner à haut régime pendant une minute pour se réchauffer.
2. Relâchez la manette des gaz et laissez le moteur tourner au ralenti. Si le moteur s'arrête, insérez un tournevis cruciforme entre la couverture du filtre à air et celle du moteur (Fig. 31). Tournez la vis du ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre, 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti sans à-coups.

REMARQUE: l'accessoire de coupe ne devrait pas tourner lorsque le moteur est au ralenti.

3. S'il tourne, **dévissez** la vis de ralenti de 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) pour réduire la vitesse de ralenti.

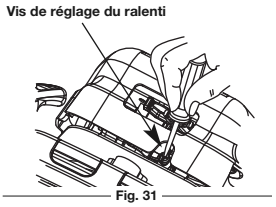


Fig. 31

La vérification de carburant, le nettoyage du filtre à air et le réglage de la vis de ralenti devraient résoudre la plupart des problèmes de moteur. Dans le cas contraire et si :

- le moteur ne se met pas au ralenti
- le moteur hésite ou cale lors d'une accélération
- le moteur perd de sa puissance

Faites régler le carburateur par un distributeur agréé.

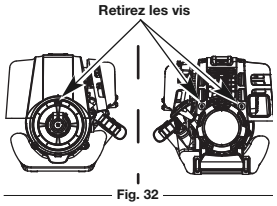


Fig. 32

JEU ENTRE SOUPAPE ET CULBUTEUR

AVERTISSEMENT: une fois l'appareil éteint, pour éviter des blessures graves assurez-vous que l'accessoire de coupe est arrêté avant de poser l'appareil.

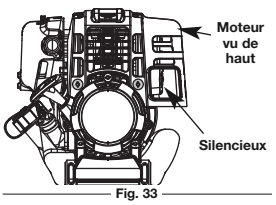


Fig. 33

Ceci nécessite de démonter le moteur. Si vous ne vous sentez pas à l'aise de le faire, confiez l'appareil à un centre de service agréé.

REMARQUE: Inspectez le jeu entre soupape et culbuteur à l'aide d'une jauge d'épaisseur après les 25 premières heures de fonctionnement, puis par intervalle de 25 heures par la suite.

- Attendez que le moteur soit froid avant de vérifier ou de régler le jeu de la soupape.
- Faites-le à l'intérieur, dans un endroit propre et sans poussière.

1. Retirez les deux (2) vis à l'arrière du couvercle du moteur et celle à l'avant du couvercle avec un tournevis plat ou un tournevis Torx T-25 (Fig. 32).
2. Déposez le couvercle du moteur (Fig. 33).
3. Déconnectez le câble de la bougie.
4. Nettoyez toute saleté de la bougie. Retirez la bougie de la culasse en tournant la douille de 5/8 po à gauche.
5. Nettoyez toute saleté autour du cache-culbuteur. Retirez la vis retenant le cache-culbuteur à l'aide d'un tournevis à lame plate large ou à mèche no. T-25 Torx (Fig. 34). Enlevez le cache-culbuteur et le joint.
6. Tirez lentement sur la corde de démarrage pour ramener le piston au sommet de sa course dit « point mort haut ». Vérifiez que:

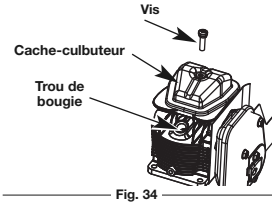


Fig. 34

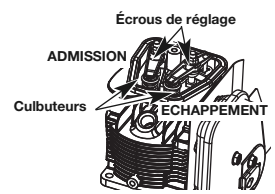


Fig. 35

- Le piston est au sommet de sa course lorsqu'on regarde par le trou de la bougie (Fig. 34)
- Les deux culbuteurs se déplacent librement et les deux soupapes sont fermées

Si ce n'est pas le cas, répétez la procédure.

8. Glissez la jauge d'épaisseur entre le culbuteur et le ressort de rappel de la soupape. Mesurez le jeu entre la tige de soupape et le culbuteur (Fig. 36). Faites-le pour les soupapes d'admission et d'échappement.

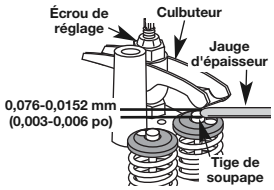


Fig. 36

L'écart de jeu recommandé pour l'admission et l'échappement est de 0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 po). Servez-vous d'une jauge d'épaisseur d'automobile standard de 0,127 mm (0,005 po). La jauge d'épaisseur devrait pouvoir glisser entre le culbuteur et la tige de soupape en rencontrant une faible résistance mais sans coller. Les figures 35 et 36 montrent comment mesurer l'ouverture.

8. Si le jeu n'est pas conforme:
   a. Tournez l'écrou de réglage à l'aide d'une clé de 8 mm (5/16 po) ou d'un tournevis à embout hexagonal (Fig. 36).
      - Pour augmenter le jeu, tournez l'écrou de réglage vers la gauche.
      - Pour réduire le jeu, tournez l'écrou de réglage vers la droite.
   b. Revérifiez les deux jeux de soupape et réglez-les au besoin.
9. Replacez le cache-culbuteur en mettant un joint neuf. Serrez la vis avec un couple de serrage de **2,2–3,4 N•m (12 po•lb)**.
10. Vérifiez l'état de la bougie et replacez-la. *Voir Remplacement de la bougie.*
11. Replacez le câble de la bougie.
12. Replacez le couvercle du moteur. Vérifiez l'alignement du couvercle avant de serrer les vis. Vissez bien.

REMPLACEMENT DE LA BOUGIE

Utilisez une bougie **753-05255**. L'écartement correct est de **0,655 mm (0,025 po)**. Retirez la bougie après 25 heures de fonctionnement et vérifiez son état.

1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. Retirez les deux (2) vis à l'arrière du couvercle du moteur et celle à l'avant du couvercle avec un tournevis plat ou un tournevis Torx T-25 (Fig. 37).
2. Tome el alambre de la bujía con firmeza y sáquelo de la bujía de encendido.

AVERTISSEMENT: évitez de sabler, gratter ou nettoyer les électrodes car de la saleté dans le moteur pourrait endommager le cylindre.

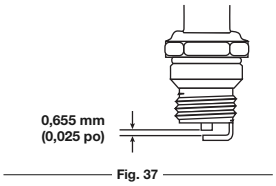


Fig. 37

3. Nettoyez toute saleté de la bougie. Retirez la bougie de la culasse en tournant la douille de 5/8 po à gauche.
4. Remplacez toute bougie fendillée, encrassée ou sale. Réglez l'écartement à **0,655 mm (0,025 po)** à l'aide d'une jauge d'épaisseur (Fig. 37).
5. Installez la bougie ajustée dans la culasse. Tournez la douille de 5/8 po à droite jusqu'à bien la visser.

Si vous utilisez une clé dynamométrique, vissez selon les valeurs suivantes : **12,3-13,5 Nom (110-120 poolb).**

Évitez de trop serrer.

ENTRETIEN DU PARE-ÉTINCELLES

1. Retirez le couvercle du silencieux. Voir Jeu entre soupape et culbuteur.
2. Avec un tournevis plat ou une douille Torx T-20 et T-25, dévissez les vis attachant la couverture du pare-étincelles au pot d'échappement.(Fig. 38).
3. Retirez la languette du couvercle du pare-étincelles hors du silencieux. Retirez le couvercle du pare-étincelles.
4. Retirez l'écran du pare-étincelles du couvercle de celui-ci.
5. Nettoyez l'écran du pare-étincelles avec une brosse métallique ou remplacez-le.
6. Replacez l'écran, le couvercle et la vis du pare-étincelles.

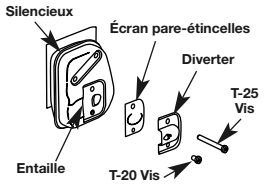


Fig. 38

NETTOYAGE

AVERTISSEMENT: pour éviter des blessures graves, éteignez toujours la désherbeuse et laissez-la refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

Nettoyez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'une petite brosse. N'utilisez pas de détergents concentrés. Les nettoyants ménagers contenant des huiles aromatiques tel que le pin et le citron, et les solvants tel que le kérosène peuvent endommager le boîtier ou la poignée en plastique. Essuyez toute trace d'humidité à l'aide d'un tissu doux.

ENTREPOSAGE

- Ne rangez jamais l'appareil plein de carburant dans un lieu où les vapeurs peuvent atteindre une flamme vive ou des étincelles.
- Laissez le moteur refroidir avant de l'entreposer.
- Rangez l'appareil dans un lieu verrouillé pour éviter toute utilisation ou accident indésirable.
- Rangez l'appareil dans un lieu sec et bien aéré.
- Rangez l'appareil hors de la portée des enfants.

ENTREPOSAGE DE LONGUE DURÉE

1. Videz toute l'essence du réservoir dans un récipient. N'utilisez pas d'essence stockée pendant plus de 60 jours. Éliminez le vieux carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
2. Démarrez le moteur, puis laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il cale. Cela permet de s'assurer que le carburateur s'est vidé de son carburant.
3. Laissez le moteur refroidir. Retirez la bougie et versez environ 5 gouttes d'huile moteur de qualité dans le cylindre. Tirez lentement sur la corde de démarrage pour bien distribuer l'huile. Replacez la bougie.

REMARQUE: Retirez la bougie et videz toute l'huile du cylindre avant de mettre en marche la désherbeuse après une période d'entreposage.

4. Changez l'huile. *Voir Changement d'huile.* Éliminez la vieille huile conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
5. Nettoyez soigneusement l'appareil et vérifiez qu'il ne comporte pas de pièces desserrées ou endommagées. Réparez ou remplacez les pièces endommagées, puis serrez les vis, écrous et boulons desserrés. L'appareil est alors prêt pour l'entreposage.

TRANSPORT

- Laissez le moteur refroidir avant le transport.
- Vidangez tout le carburant de l'appareil.
- Serrez le bouchon du réservoir avant le transport.
- Attachez bien l'appareil lors du transport.

DÉPANNAGE

LE MOTEUR REFUSE DE DÉMARRER

CAUSE	SOLUTION
Réservoir de carburant vide	Remplissez-le de carburant frais
La poire d'amorçage n'a pas été pressée assez fort	Pressez-la complètement et lentement de 10 fois
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Bougie encrassée	Remplacez ou nettoyez-la
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LE MOTEUR REFUSE DE SE METTRE AU RALENTI

CAUSE	SOLUTION
Filtre à air bouché	Remplacez ou nettoyez-le
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Ajustez en suivant les indications de la section Réglages du carburateur ou déposez l'appareil chez un réparateur agréé pour une mise au point.

LE MOTEUR REFUSE D'ACCÉLÉRER

CAUSE	SOLUTION
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Adjust according to the Carburetor Adjustments section or take to an authorized service dealer for an adjustment
Accessoire de coupe engorgé d'herbes	Arrêtez le moteur et nettoyez l'accessoire
Filtre à air sale	Remplacez ou nettoyez-le
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE OU SE CALE DURANT LA COUPE

CAUSE	SOLUTION
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Adjust according to the Carburetor Adjustments section or take to an authorized service dealer for an adjustment
Bougie encrassée	Remplacez ou nettoyez-la
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LA TÊTE DE COUPE NE FAIT PAS AVANCER LE FIL

CAUSE	SOLUTION
Accessoire de coupe engorgé d'herbes	Arrêtez le moteur et nettoyez l'accessoire
Accessoire de coupe mal aligné	Chargez du fil neuf
Moulinet intérieur bloqué	Remplacez le moulinet
Tête de coupe sale	Nettoyez le moulinet intérieur et la bobine extérieure
Fil soudé	Démontez et déposez la partie soudée, et rembobinez le fil
Fil tordu durant la recharge	Démontez puis rembobinez le fil
Quantité insuffisante de fil exposée	Enfoncez le bouton de butée et tirez le fil jusqu'à en extraire 102 mm (4 po) à l'extérieur de l'accessoire de coupe

LE FIL DE COUPE AVANCE DE MANIÈRE INCONTRÔLÉE

CAUSE	SOLUTION
Présence d'huile dans la tête de coupe	Nettoyez l'accessoire de coupe

Si vous avez besoin d'aide, contactez votre concessionnaire agréé.

CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR*

Type de moteur	Refroidi par air, 4-temps
Cylindrée	32 cc (1,6 po3)
Régime de fonctionnement	6.800 - 9.300 tr/min
Régime ralenti	2.800 - 3.600 tr/min
Type d'allumage	Électronique
Contact d'allumage	Interrupteur berceau
Jeu de soupape	0,076-0,152 mm (0,003-0,006 po)
Écartement de la bougie	0,635 mm (0,025 po)
Lubrification	Huile SAE 30
Contenance en huile du carter moteur	90 ml (3,04 oz)
Carburant	Sans plomb
Carburateur	Membrane, toutes positions
Démarreur	Rembobinage automatique
Silencieux	Chicane avec protection
Accélérateur	À rappel manuel
Capacité du réservoir de carburant	532 ml (22 oz)

ARBRE D'ENTRAÎNEMENT et ACCESSOIRE DE COUPE*

Logement de l'arbre d'entraînement	Tube en aluminium
Manette des gaz	Détente à portée du doigt avec déverrouilleur
Poids de l'appareil (sans carburant, avec poignée, et accessoire de coupe):	7,3 kg (16 livres)
Mécanisme de coupe	Tête de coupe commerciale
Diamètre de la bobine de fil	82,6 mm (3,25 po)
Diamètre du fil	2,41 mm (0,095 po)
Diamètre du chemin de coupe	45,7 cm (18 po)

*Toutes les spécifications contenues dans ce manuel tiennent compte des dernières informations techniques disponibles au moment de mettre sous presse. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

DÉCLARATION DE GARANTIE DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EPA / CALIFORNIE

Vos droits et obligations au regard de la garantie

La Commission des ressources en air de Californie, l'Agence de protection de l'environnement (EPA) et Cub Cadet LLC (Cub Cadet) ont le plaisir de définir la garantie du système de contrôle des émissions pour votre modèle de petit moteur hors-route pour l'année 2008 et suivantes. En Californie et dans les 49 États, les nouveaux petits moteurs hors-route doivent être conçus, construits et équipés pour respecter les normes anti-smog strictes de l'État. Cub Cadet doit garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur hors-route pour les périodes indiquées ci-dessous sous réserve qu'il n'y ait eu aucun abus, négligence ou maintenance inadéquate de votre petit moteur hors-route.

Votre système de contrôle d'émissions peut comporter des pièces telles que le carburateur ou un système d'injection, un système d'allumage, et un pot catalytique. Peuvent être également inclus des tuyaux flexibles, courroies, connecteurs et autres assemblages liés aux émissions.

Lorsqu'une défaillance relevant de la garantie survient, Cub Cadet réparera votre petit moteur hors-route sans frais y compris pour le diagnostic, les pièces et la main d'œuvre.

Les petits moteurs hors-route de l'année 2008 et suivantes sont garantis pour deux ans. Si une pièce liée aux émissions de votre moteur est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par Cub Cadet.

Responsabilités du propriétaire au regard de la garantie

En tant que propriétaire du petit moteur hors-route, vous êtes responsable de la maintenance telle qu'indiquée dans votre manuel du propriétaire. Cub Cadet vous conseille de conserver toutes les factures relatives à l'entretien de votre petit moteur hors-route mais Cub Cadet ne peut refuser une garantie au seul motif de l'absence de factures ou de votre manquement à effectuer toutes les maintenances prévues.

En tant que propriétaire d'un petit moteur hors-route, vous devez cependant être informé(e) que Cub Cadet peut refuser la couverture de garantie si votre petit moteur hors-route ou une pièce est défaillante en raison d'un abus, d'une négligence, d'une maintenance inadéquate ou de modifications non approuvées.

Il vous incombe de déposer votre petit moteur hors-route au Centre de services Cub Cadet agréé dès que survient un problème. Les réparations en vertu de la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, ne pouvant excéder 30 jours.

Si vous avez des questions quant à vos droits et responsabilités au regard de la garantie, veuillez composer le **1-877-282-8684**.

Couverture de la garantie du fabricant

- La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur ou l'équipement est livré à l'acheteur.
- Le fabricant garantit au propriétaire initial ainsi qu'à tout acheteur ultérieur, pour une période de deux ans, que le moteur est exempt de défauts relatifs aux matériaux et à la fabrication qui pourraient causer la défaillance d'une pièce garantie.
- La réparation ou le remplacement de la pièce garantie sera effectué sans frais à la charge du propriétaire dans un Centre de services Cub Cadet agréé. Pour trouver le centre le plus proche veuillez contacter Cub Cadet au : **1-877-282-8684**.
- Toute pièce garantie, dont le remplacement n'est pas prévu au titre de la maintenance exigée ou pour laquelle il est seulement prévu une inspection régulière aux fins de « réparer ou remplacer si nécessaire », bénéficie de la période de garantie. Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu au titre de la maintenance exigée sera garantie pour la période courante jusqu'à la première date de remplacement prévue pour cette pièce.
- Le propriétaire ne sera pas facturé pour le diagnostic conduisant à la conclusion qu'une pièce garantie est défectueuse, si le travail de diagnostic est effectué dans un Centre de services Cub Cadet agréé.
- Le fabricant est responsable des dommages à d'autres composants du moteur causés par la défaillance d'une pièce garantie bénéficiant encore de la garantie.
- Les défaillances résultant d'un abus, d'une négligence ou d'une maintenance inadéquate ne sont pas couvertes par la garantie.
- L'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées peut aboutir au refus d'une demande de garantie. Le fabricant n'est pas tenu de garantir les défaillances des pièces garanties causées par l'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées.
- Afin de déposer une demande, rendez-vous au Centre de services Cub Cadet agréé le plus proche. Des services ou réparations au titre d'une garantie seront fournis dans tous les Centres de services Cub Cadet agréés.
- Toute pièce de remplacement approuvée par le fabricant peut être utilisée pour la maintenance ou la réparation au titre de la garantie des pièces relatives aux émissions et sera fournie sans frais au propriétaire. Toute pièce de remplacement équivalente en performance ou durabilité peut être utilisée dans le cadre d'une maintenance ou réparation hors garantie et ne réduira pas les obligations de garantie du fabricant.

Listes de pièces soumises à la garantie d'émission

Les composants suivants sont compris dans la garantie relative aux émissions du moteur, filtre à air, carburateur, amorceur, conduits d'essence, capteur de carburant/filtre à carburant, module d'allumage, bougie d'allumage et pot d'échappement.

DÉCLARATION DE GARANTIE DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS PAR ÉVAPORATION DE LA CALIFORNIE

Vos droits et obligations en vertu de la garantie

La Commission des ressources en air de Californie et Cub Cadet LLC (Cub Cadet) ont le plaisir de définir la garantie du système de contrôle des émissions par évaporation pour votre modèle de petit moteur hors-route (type pour équipement) pour l'année 2008 et suivantes. En Californie, de nouveaux équipements utilisant des petits moteurs hors-route doivent être conçus, construits, et équipés pour satisfaire aux normes anti-smog strictes de l'État. Cub Cadet doit garantir le système de contrôle des émissions par évaporation de votre petit moteur hors-route d'appareil de jardinage pour la période indiquée ci-dessous sous réserve qu'il n'y ait eu aucun abus, négligence ou maintenance inadéquate de votre équipement.

Votre système de contrôle des émissions par évaporation peut comprendre des pièces telles que : carburateurs, réservoirs de carburant, conduits d'essence, bouchons de réservoir, valves, absorbeurs de vapeurs, filtres, tuyaux à vapeur, pinces, connecteurs, et autres composants associés. **Pour les moteurs inférieurs ou égaux à 80 cc, seul le réservoir est soumis aux exigences de la garantie de contrôle des émissions par évaporation de cette section. La cylindrée de votre petit moteur hors-route est inférieure à 80 cc.**

Couverture de la garantie du fabricant

Le système de contrôle des émissions d'évaporation est garanti pendant deux ans. Si une pièce de votre équipement relative à l'émission est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par Cub Cadet.

Responsabilités du propriétaire au regard de la garantie

- En tant que propriétaire du petit moteur hors-route de votre appareil de jardinage, vous êtes responsable de la maintenance exigée telle qu'indiquée dans votre manuel du propriétaire. Cub Cadet vous conseille de conserver toutes les factures relatives à la maintenance de votre moteur d'appareil de jardinage mais Cub Cadet ne peut refuser une garantie au seul motif de l'absence de factures.
- En tant que propriétaire du petit moteur hors-route de votre appareil de jardinage, vous devez cependant être informé(e) que Cub Cadet peut refuser d'honorer la garantie si votre réservoir de carburant est défectueux en raison d'un abus, d'une négligence, d'une maintenance inadéquate ou de modifications non approuvées.
- Il vous incombe de déposer le réservoir de carburant de votre appareil de jardinage auprès du centre de distribution ou du centre de services de Cub Cadet dès que survient le problème. Les réparations en vertu de la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, ne pouvant excéder 30 jours. Si vous avez des questions quant à votre couverture de garantie, vous devez contacter Cub Cadet au **1-877-282-8684**.

Conditions de la garantie pour les défauts

(a) La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur ou l'équipement est livré à l'acheteur final.

(b) Couverture générale de garantie des émissions par évaporation. Le réservoir de carburant doit comporter la garantie pour l'acheteur final et tout propriétaire ultérieur, que le système de contrôle d'émissions d'évaporation, lorsqu'il a été installé était :

(1) Conçu, construit et équipé afin de se conformer à toutes les réglementations en vigueur ; et

(2) Exempt de défauts quant aux matériaux et à la fabrication causant la défaillance d'une pièce garantie et ce pour une période de deux ans.

(c) La garantie sur les pièces relatives aux émissions par évaporation sera interprétée comme suit :

(1) Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre de la maintenance exigée dans les instructions écrites doit être garantie pour la période définie à la sous-section (b) (2). Si une pièce est défaillante pendant la période de couverture de garantie, elle doit être réparée ou remplacée par Cub Cadet. Une telle pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une période qui ne saurait être inférieure à la période restante de garantie.

(2) Toute pièce garantie pour laquelle les instructions écrites conseillent uniquement une inspection régulière doit être garantie pour la période définie à la sous-section (b) (2). Un énoncé dans lesdites instructions écrites aux fins de « réparer ou remplacer si nécessaire » ne réduira pas la période de garantie. Une telle pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une période qui ne saurait être inférieure à la période restante de garantie.

(3) Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu au titre de la maintenance exigée dans les instructions écrites doit être garantie pour la période antérieure à la première date de remplacement prévue pour cette pièce. Si la pièce est défaillante avant le premier remplacement prévu, la pièce doit être réparée ou remplacée par Cub Cadet. Une telle pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une durée qui ne saurait être inférieure à la période restante avant la première date prévue pour le remplacement de la pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie en vertu des dispositions de garantie de cet article doit être effectuée sans frais pour le propriétaire dans un centre de réparations pour appareils sous garantie.

(5) Nonobstant les dispositions de la sous-section (4) ci-dessus, les services ou réparations sous garantie doivent être assurés aux centres de distribution qui sont franchisés pour réparer les moteurs ou l'équipement en question.

(6) Le propriétaire ne doit pas être facturé pour le travail de diagnostic conduisant à la conclusion qu'une pièce garantie est en fait défectueuse, sous réserve qu'un tel travail de diagnostic soit effectué dans un centre de réparations pour appareils sous garantie.

(7) Au cours de la période de garantie du système de contrôle des émissions par évaporation indiquée dans la sous-section (b) (2), Cub Cadet doit maintenir un stock suffisant de pièces garanties afin de répondre à la demande prévue pour de telles pièces.

(8) Les pièces de remplacement approuvées par le fabricant doivent être utilisées pour les maintenances ou les réparations pendant la période de garantie et doivent être fournies sans frais au propriétaire. Une telle utilisation ne réduira pas les obligations de garantie du fabricant accordant la garantie.

(9) L'utilisation de toutes pièces ajoutées ou modifiées entraînera le rejet d'une demande de garantie en accord avec le présent article. En vertu du présent article, le fabricant accordant la garantie ne sera pas tenu responsable de garantir les défaillances causées par l'utilisation d'une pièce ajoutée ou modifiée.

(10) Cub Cadet fournira tous documents décrivant les procédures ou politiques de garantie dans un délai de cinq jours ouvrés à compter de la demande par la Commission des ressources en air.

Listes de pièces soumises à la garantie d'émission

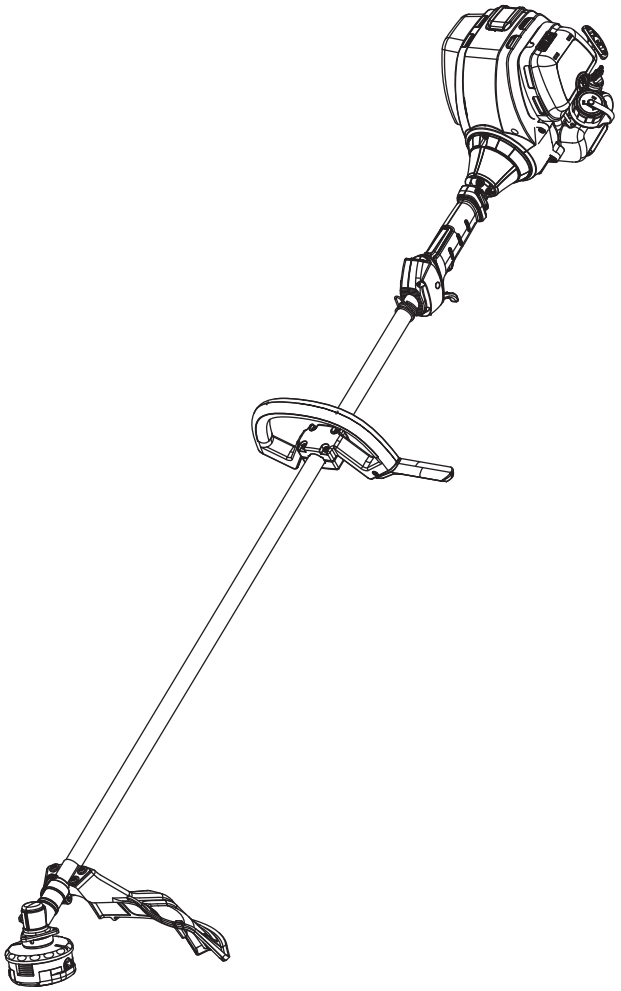
(1) Réservoir de carburant

Des instructions écrites pour la maintenance et l'utilisation du système de contrôle des émissions par évaporation seront fournies au propriétaire avec chaque nouveau moteur ou équipement.

Manual del Operador

Comercial Recortador de 4 Ciclos a Gasolina

ST432



INDICE DE CONTENIDOS

Llamadas a apoyo al cliente 17
Normas para una operación segura 18
Conozca su unidad 19
Instrucciones de ensamble 20
Información del aceite y del combustible 20
Instrucciones de arranque y apagado 20
Instrucciones de operación 21
Instrucciones de mantenimiento y reparación 21
Limpieza y almacenamiento 22
Cuadro de solución de problemas 23
Especificaciones 23
Garantía 28
Lista de Piezas 26

En un esfuerzo por reducir el impacto en los bosques, y reducir las emisiones de carbono y de gas de efecto invernadero, MTD está utilizando menos papel reduciendo el tamaño del texto de este manual.

PART NO. 769-03426

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Llame **1-877-282-8684** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada para obtener una lista de distribuidores de servicio localizados cerca de usted. Para obtener más detalles sobre su unidad, visite nuestro sitio en **www.cubcadet.com**.

Si tiene alguna dificultad al ensamblar este producto o tiene alguna pregunta relacionada con los controles, el funcionamiento o el mantenimiento de esta unidad, llame al Departamento de Servicio al Cliente.

NO REGRESE SU UNIDAD AL VENDEDOR. PARA SOLICITAR SERVICIO POR LA GARANTIA, DEBERA PRESENTAR PRUEBA DE SU COMPRA.

ESTE PRODUCTO ESTA CUBIERTO POR UNA O MAS PATENTES DE EE.UU., OTRAS PATENTES EN TRAMITE.

El servicio de esta unidad, ya sea durante o después del período cubierto por la garantía, debe ser realizado solamente por un proveedor de servicios autorizado y aprobado.

Antes de que empiece a ensamblar su nuevo equipo, por favor ubique la placa que contiene el modelo de la unidad y escriba esa información en el espacio en blanco aquí debajo. Aquí debajo se explica la muestra de una placa del modelo.

Copie el número del modelo/ pieza del fabricante aquí:

Copie el número de serie aquí:

PARACHISPAS

NOTA: Para los usuarios en tierras forestales de los EE.UU. y en los estados de California, Maine, Oregon y Washington. Todos los terrenos forestales de los EE.UU. y el estado de California (Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington, requieren por decreto, que ciertos motores de combustión interna que se hagan funcionar en zonas boscosas y/o zonas cubiertas por pastizales, estén equipados con un parachispas, que sean mantenidos en buen estado de funcionamiento o que el motor sea construido, esté equipado y sea mantenido para evitar incendios. Consulte los reglamentos pertinentes a esos requisitos con las autoridades estatales o locales. El incumplimiento de esos requisitos puede responsabilizarle o someterle a la imposición de una multa. Esta unidad fue equipada en la fábrica con un parachispas. Si requiere sustitución, hay una Pantalla Parachispas disponible, **Pieza # 753-05810 al contactar el departamento de servicio**.

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

ADVERTENCIA

LAS EMISIONES DEL MOTOR DE ESTE PRODUCTO CONTIENEN SUBSTANCIAS QUIMICAS QUE EL ESTADO DE CALIFORNIA CONOCE COMO CAUSANTES DECANCER, DEFECTOS DE NACIMIENTO U OTROS DAÑOS REPRODUCTIVOS.

Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Copyright© 2008 MTD SOUTHWEST INC. Todos los derechos reservados.

(2/08)

NORMAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

Los símbolos de seguridad se utilizan para llamar su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y sus explicaciones merecen toda su atención y comprensión. Los símbolos de seguridad no eliminan ningún peligro por sí mismos. Las instrucciones o advertencias que ofrecen no substituyen las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

SIMBOLO SIGNIFICADO

ALERTA DE SEGURIDAD: Indica peligro, advertencia o precaución. Debe prestar atención para evitar sufrir graves lesiones personales. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.

NOTA: Le ofrece información o instrucciones que son esenciales para la operación o mantenimiento del equipo.

PELIGRO: El no obedecer una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran graves lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

ADVERTENCIA: El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

PRECAUCIÓN: El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a daño patrimonial o a que usted u otras personas sufran lesiones personales. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.

SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-877-282-8684 en EE.UU. o al 1-800-668-1238 en Canada

• IMPORTANTE INFORMACION DE SEGURIDAD •

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA OPERACION

ADVERTENCIA: Al utilizar la unidad, debe observar las reglas de seguridad. Lea estas instrucciones antes de operar la unidad a fin de garantizar la seguridad del operador y cualquier transeúnte. Guarde estas instrucciones para uso posterior.

- Lea todas las instrucciones con cuidado. Conozca bien los controles y el uso correcto de la unidad.
- No opere esta unidad si está cansado, enfermo, o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
- Los niños y los adolescentes menores de 15 años no deben operar las unidades, excepto por los adolescentes guiados por un adulto.
- Inspeccione la unidad antes de utilizarla. Cambie las partes dañadas. Verifique si existen pérdidas de combustible. Asegúrese de que los sujetadores estén bien colocados y asegurados. Cambie las partes accesorias de corte que estén quebradas, cascadas o dañadas de cualquier forma. Asegúrese de que el accesorio de corte está bien instalado y ajustado con firmeza. Asegúrese de que la protección accesoria de corte esté bien conectada y colocada según se recomienda.
- No use nunca línea reforzada con metal, alambre, cadena ni soga, etc. Estas pueden desprenderse y convertirse en un proyectil peligroso.
- Tenga en cuenta el riesgo de lesiones en la cabeza, manos y pies.
- Oprima el control del regulador y verifique que regrese automáticamente a la posición de mínima. Haga todos los ajustes o reparaciones antes de usar la unidad.
- Limpie el área de corte antes de cada uso. Retire todos los objetos como rocas, vidrios rotos, clavos, alambre o cuerda los cuales pueden ser despedidos o enredarse en el accesorio de corte. Aleje a todos los niños, espectadores y animales domésticos. Mantenga todos los niños, espectadores y animales domésticos a un radio de por lo menos 15 m (50 pies); aún así puede existir un riesgo de objetos despedidos contra los espectadores. Los espectadores deben usar protección para sus ojos. Si alguien se le acerca, pare el motor y el accesorio de corte de inmediato.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LOS RECORTADORES A GASOLINA

ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable y sus gases pueden explotar si se encienden. Tome las siguientes precauciones:

- Guarde el combustible en envases que hayan sido diseñados y aprobados para el almacenamiento de dichos materiales.
- Aleje la unidad a por lo menos 9,1 m (30 pies), del lugar de carga de combustible antes de arrancar el motor. No fume, mantenga las chispas y las llamas abiertas lejos del área mientras carga el combustible u opera la unidad.
- Cargue el combustible en un área exterior bien ventilada donde no haya chispas ni llamas. Quite lentamente la tapa del combustible sólo después de apagar el motor. No fume mientras carga el combustible. Limpie de inmediato todo el combustible que se haya derramado.
- Antes de llenar el tanque de combustible, apague siempre el motor y espere que se enfríe. No retire nunca la tapa del tanque de combustible ni cargue combustible mientras el motor esté caliente. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible colocada firmemente en su lugar. Afloje la tapa del combustible lentamente para disipar la presión del tanque.
- Evite crear una fuente de encendido por combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.

DURANTE LA OPERACION

- No arranque ni opere la unidad en una sala o edificio cerrado. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada. Opere esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada.
- Use lentes o gafas de protección que cumplan con las normas ANSI Z87.1, y protección para sus oídos/audición mientras opere esta unidad. Use siempre una máscara facial o para protegerse contra el polvo si la operación levanta polvo.
- Use pantalones largos y gruesos, botas, guantes y camisa de manga larga. No use ropa holgada, alhajas, pantalones cortos, sandalias ni esté descalzo. Sostenga el cabello sobre el nivel de los hombros.
- La protección accesoria de corte debe estar siempre colocada en su lugar mientras opere la unidad. No opere la unidad con las dos líneas de corte extendidas, y la línea correcta instalada. No extienda la línea de corte más allá de la longitud de la protección.
- Esta unidad cuenta con un embrague. El accesorio de corte permanece estacionario cuando el motor está en marcha lenta. Si no lo hace, haga ajustar la unidad por un técnico de servicio autorizado.
- Ajuste la manija a su tamaño de modo que le brinde el mejor agarre.
- Asegúrese de que el accesorio de corte no está en contacto con ningún objeto antes de arrancar la unidad.
- Use la unidad únicamente con la luz del día o con buena luz artificial.
- Evite arrancar la unidad accidentalmente. Colóquese en posición de inicio siempre que tire de la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable al comenzar. Lea las instrucciones de Arranque y Apagado.
- Use la herramienta adecuada. No use esta unidad para ninguna tarea para la cual no ha sido diseñada.
- No se estire demasiado. Mantenga siempre una posición y equilibrio adecuados.
- Sostenga siempre la unidad con ambas manos mientras esté en funcionamiento. Sostenga con firmeza tanto el mango como la manija auxiliar.
- Mantenga las manos, la cara y los pies lejos de todas las partes móviles. No intente tocar ni detener el accesorio de corte mientras gira.
- No toque el motor, el bastidor del engranaje ni el silenciador. Estas partes se calientan mucho con la operación. Luego de apagar la unidad, permanecen calientes durante un tiempo breve.
- No opere el motor a una velocidad mayor que la necesaria para cortar, recortar o recortar los bordes. No haga funcionar el motor a alta velocidad mientras no está cortando.
- Apague siempre el motor cuando demore el corte o mientras camina entre zonas de corte.

NORMAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

- Si golpea o se enreda con algún objeto extraño, apague el motor de inmediato y verifique si hay daños. Repare todos los daños antes de volver a intentar operar la unidad. No opere la unidad si tiene piezas flojas o dañadas.
- Apague el motor para realizar todo el mantenimiento, reparaciones o cambio del accesorio de corte u otros accesorios.
- Use sólo piezas y accesorios de repuesto del fabricante del equipo original para esta unidad. Puede obtenerlos en su proveedor de servicio autorizado. El uso de piezas y accesorios que no son equipo origina; puede causar graves lesiones al operador o el daño de su unidad, y la cancelación de su garantía.
- Mantenga la unidad libre de vegetación y otros materiales. Pueden alojarse entre el accesorio de corte y la protección.
- Para reducir el riesgo de incendio, cambie los silenciadores y amortiguadores de chispas defectuosos, mantenga el motor y el silenciador libre de pasto, hojas, grasa excesiva o acumulaciones de carbono.

OTRAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque en un edificio donde los gases puedan llegar a una llama abierta o a una chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar o transportar la unidad. Asegúrese de que la unidad esté segura al transportarla.
- Guarde la unidad bajo llave en un lugar adecuado y seco para evitar que sea usada por personas no autorizadas y se dañe, fuera del alcance de los niños.
- Nunca moje ni rocíe la unidad con agua ni con ningún otro líquido. Mantenga las manijas secas, limpias y sin residuos. Limpie la unidad luego de cada uso, lea las instrucciones de Limpieza y Almacenamiento.
- Guarde estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y utilícelas para enseñar a otros usuarios. Si le presta esta unidad a alguien, préstele también estas instrucciones.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual del operador describe los símbolos y figuras de seguridad e internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa acerca de la seguridad, ensamble, operación y mantenimiento y reparación.

SIMBOLO SIGNIFICADO

	• **SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD** Indica peligro, advertencia o precaución. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.
	• **ADVERTENCIA - LEA EL MANUAL DEL OPERADOR** Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.
	• **USE PROTECCION OCULAR Y AUDITIVA** **ADVERTENCIA:** Los objetos arrojados por la unidad y el ruido fuerte pueden causar graves lesiones oculares y pérdida auditiva. Utilice protección ocular que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y protección auditiva cuando opere esta unidad. Use una careta completa cuando la necesite.
	• **COMBUSTIBLE SIN PLOMO** Use siempre combustible limpio, nuevo y sin plomo.
	• **CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO** ENCENDIDO /ARRANQUE /MARCHA
	• **CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO** APAGADO o PARADO

NORMAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

SIMBOLO SIGNIFICADO

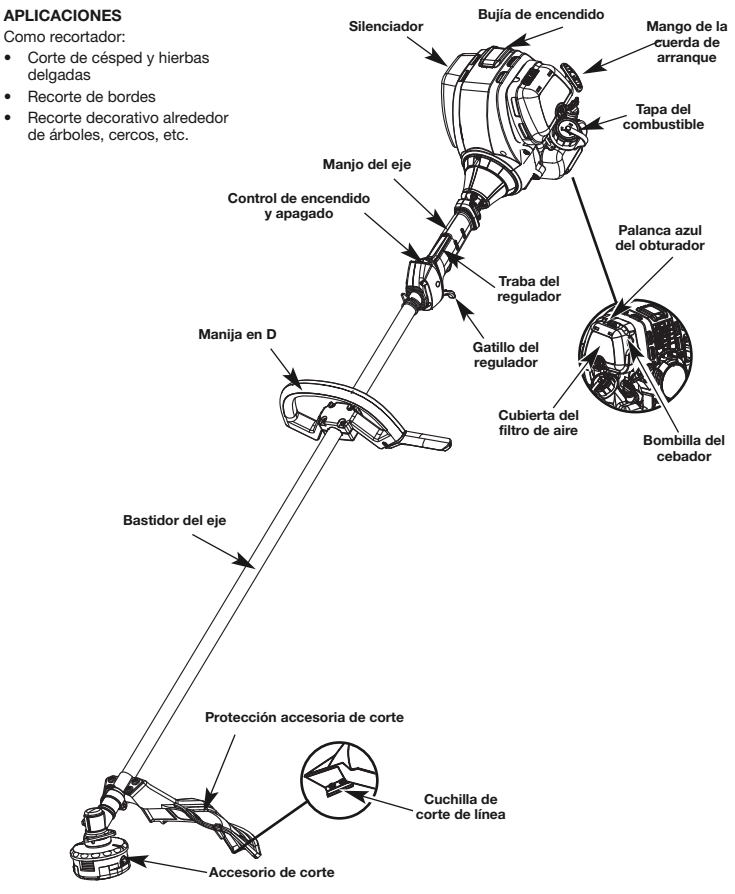
	• **LOS OBJETOS DESPEDIDOS Y LA CUCHILLA ROTATIVA PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES** **ADVERTENCIA:** No opere esta unidad si la protección plástica de línea no está colocada en su lugar. Manténgase alejado del accesorio de corte giratorio.
	• **MANTENGA ALEJADOS A LOS ESPECTADORES** **ADVERTENCIA:** Mantenga a todos los espectadores, en especial a niños y animales domésticos a por lo menos 50 pies (15 m) del área de corte.
	• **ADVERTENCIA DE CALIENTE** No toque un silenciador ni un cilindro caliente. Puede quemarse. Estas partes se calientan mucho con el uso. Luego de apagarse permanecen calientes durante un corto tiempo.
	• **INDICADOR DE ACEITE** Consulte el manual del operador para obtener información acerca del tipo correcto de aceite.
	• **CUCHILLA AFILADA** **ADVERTENCIA:** La protección del accesorio de corte contiene una cuchilla afilada. Para prevenir graves lesiones, no toque la cuchilla.

CONOZCA SU UNIDAD

APLICACIONES

Como recortador:

- Corte de césped y hierbas delgadas
- Recorte de bordes
- Recorte decorativo alrededor de árboles, cercos, etc.



INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LA MANIJA EN D

1. Coloque la manija en D por encima del bastidor del eje y sobre la abrazadera inferior (Fig. 1). Colóquela a un mínimo de 15,24 cm (6 pulgadas) desde el extremo del puño del eje.
2. Sostenga cada tuerca hexagonal en el hueco de la abrazadera inferior con un dedo. Inicie los tornillos con un destornillador grande de pala o Torx #25. No los apriete hasta ajustar la manija.
3. Mientras sostiene la unidad en posición de operación (Fig. 13), coloque la manija en D en la posición que le brinde el mejor agarre.
4. Ajuste los tornillos de la abrazadera en forma pareja hasta que la manija en D esté firme.

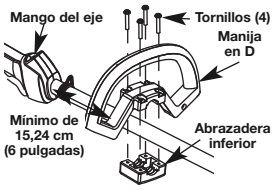


Fig. 1

INSTALE LA CORREA DE LOS HOMBROS

1. Póngase el arnés bien utilizando la presilla o sobre la cabeza y sobre el hombro. (Fig. 2).
2. Ajústela levantándola ligeramente en la parte posterior de la presilla inferior, empuje o tire del extremo suelto de la correa para adaptarla al tamaño y comodidad del operador. (Fig. 3).
3. Fije la presilla de los hombros a la unidad. (Fig. 4)

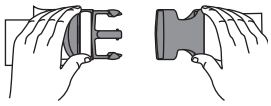


Fig. 2

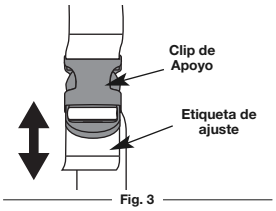


Fig. 3

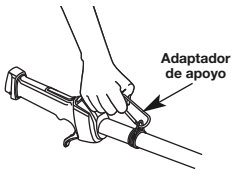


Fig. 4

INSTALACIÓN DEL PROTECTOR DEL CABEZAL DE CORTE

1. Coloque el protector del cabezal de corte en el soporte de montaje de protección, asegurándose de alinear los orificios en el protector con los del soporte de montaje de protección. (Fig. 5)
2. Tome los 4 tornillos del protector y atornille cada uno en el protector hasta que quede apretado con la mano.
3. Utilizando un destornillador de cabeza plana o T-20, apriete los tornillos hasta que el protector quede firme en su lugar. (Fig. 5)

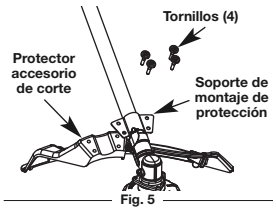


Fig. 5

INFORMACION DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA: EL LLENAR DEMASIADO EL CÁRTER PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal.

TIPO DE ACEITE RECOMENDADO

El uso de un aceite del tipo y peso correctos en el cigüeñal es extremadamente importante. Verifique el aceite antes de cada uso y cambie el aceite con frecuencia. Si no usa el aceite correcto, o utiliza aceite sucio, puede causar el desgaste y falla prematuros del motor. Uso un aceite de buena calidad SAE 30 de API (American Petroleum Institute) clase de servicio SG, SF, SH.

CARGA DE ACEITE EN EL CARTER DEL CIGÜEÑAL: USO INICIAL

NOTA: Esta unidad se envía sin carga de aceite. A fin de evitar el daño de la unidad, cargue aceite en el cárter del cigüeñal antes de intentar arrancar la unidad.

Su unidad trae una botella de aceite SAE 30 SF, SG, SH de 90 ml (3,04 onzas fluidas) (Fig. 6).

NOTA: Guarde la botella para medir la cantidad correcta de aceite cuando deba cambiarlo en el futuro. Lea Cambio de Aceite.

1. Desenrosque la tapa de la botella de aceite y retire el sello de papel que cubre la apertura. Vuelva a colocar la tapa. Corte la punta de la boquilla del embudo (Fig. 6).
2. Coloque la unidad sobre una superficie plana.
3. Saque el tapón de aceite del cigüeñal (Fig. 8).
4. Vierta todo el contenido de la botella de aceite en el cigüeñal (Fig. 8).

NOTA: No agregue nunca aceite al combustible o al tanque de combustible.

5. Limpie todo el aceite que pueda haberse derramado y vuelva a instalar el tapón del aceite.

No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de Cambio del aceite.

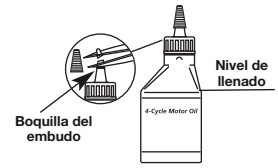


Fig. 6

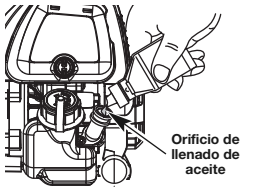


Fig. 7

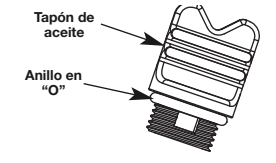


Fig. 8

INFORMACION DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

TIPO DE COMBUSTIBLE RECOMENDADO

El combustible viejo es la causa principal del mal funcionamiento de la unidad. Asegúrese de usar combustible nuevo, limpio y sin plomo.

NOTA: Este es un motor de cuatro ciclos. Para evitar dañar su unidad, no mezcle el aceite con la gasolina.

Definición de los combustibles de mezcla

Los combustibles actuales con frecuencia son una mezcla de gasolina y uno o más oxigenantes como el etano, el metanol o el MTBE (éter). El combustible con mezcla de alcohol absorbe agua. Un porcentaje de agua tan pequeño como el 1% en el combustible puede hacer que el combustible y el aceite se separen. Se forman ácidos mientras está guardado. Cuando use combustible con mezcla de alcohol, use combustible nuevo (almacenado durante menos de 60 días).

Uso de los combustibles de mezcla

Si decide usar un combustible de mezcla o si su uso es inevitable, le recomendamos que tome las siguientes precauciones:

- Use siempre una mezcla fresca de combustible según lo indica su manual del operador
- Use el aditivo especial de combustible STA-BIL® o uno similar
- Drene el tanque y haga funcionar el motor en seco antes de guardar la unidad

Uso de aditivos en el combustible

ADVERTENCIA: Cargue el combustible en un área exterior limpia y bien ventilada. Limpie de inmediato todo combustible que se haya derramado. Evite crear una fuente de encendido con el combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan evaporado los gases del combustible.

ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable. Los gases pueden explotar si se encienden. Apague siempre el motor y espere que se enfríe antes de cargar el tanque de combustible. No fume mientras llena el tanque. Mantenga las chispas y las llamas lejos del área.

El uso de aditivos en el combustible, como el estabilizador de gasolina STA-BIL® o similar, inhibirá la corrosión y reducirá la formación de depósitos de goma. El uso de aditivos puede evitar que se formen depósitos dañinos en el carburador por hasta ocho (8) meses. Agregue 23 ml (0,8 de onza) de aditivo por galón de combustible de acuerdo a las instrucciones del envase. No agregue NUNCA los aditivos directamente al tanque de combustible de la unidad.

CARGA DE COMBUSTIBLE EN LA UNIDAD

ADVERTENCIA: Saque la tapa del combustible lentamente para evitar lesionarse con el rociado del combustible. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible firmemente colocada en su lugar.

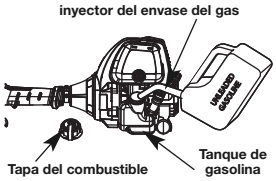


Fig. 9

1. Saque la tapa de la gasolina (Fig. 9).
2. Coloque el pico del recipiente de gasolina en el orificio de llenado del tanque de gasolina (Fig. 9) y llene el tanque.

NOTA: No llene el tanque demasiado.

3. Limpie toda la gasolina que pueda haberse derramado
4. Vuelva a instalar la tapa de la gasolina.
5. Mueva la unidad por lo menos 9,1 m (30 pies) de la fuente y sitio de carga antes de arrancar el motor.

NOTA: Elimine la gasolina vieja de acuerdo a los reglamentos federales, estatales y locales.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y APAGADO

ADVERTENCIA: Use esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada.

ADVERTENCIA: Evite los arranques accidentales. Colóquese en posición de inicio cuando tire de la cuerda de arranque (Fig. 12). El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar la unidad para evitar graves lesiones personales.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

1. Verifique el nivel de aceite en el cárter del cigüeñal. Lea Inspección del Nivel de Aceite.
2. Llene el tanque de combustible con gasolina nueva, limpia y sin plomo.
3. Coloque el control de encendido y apagado en posición de ENCENDIDO (I) (Fig. 10).
4. Oprima completamente el cebador y suéltelo 10 veces. Hágalo lentamente. Se deberá ver un poco de combustible en el cebador y en las tuberías de alimentación de combustible (Fig. 11). Si no puede ver el combustible en el cebador, oprímalo y suéltelo tantas veces como sea necesario hasta que vea combustible en el mismo.
5. Coloque la palanca del obturador en **Posición 1** (Fig. 11).
6. Agáchese en posición de arranque (Fig. 12). Oprima la traba del regulador hacia adentro y apriete la palanca de control del regulador. Hale el cordón de arranque 5 veces.
7. Coloque la palanca del obturador en **Posición 2** (Fig. 11).
8. Mientras oprime la traba del regulador hacia adentro y aprieta el control del regulador, hale el cordón de arranque de 1 a 4 veces, para arrancar el motor.
9. Mantenga oprimido el regulador y deje que el motor se caliente durante 15 a 30 segundos.
10. Coloque la palanca del obturador en **Posición 3** (Fig. 11) la unidad está lista para usarse.

SI... El motor no arranca, regrese al paso 4.

Si... Tras varios intentos el motor no logra arrancar, coloque la palanca del obturador en la **Posición 3**, oprima la traba del regulador hacia adentro y apriete el control del regulador. Hale la cuerda del arranque de 3 a 8 veces. El motor deberá arrancar. Si no sucede así, repita el procedimiento.

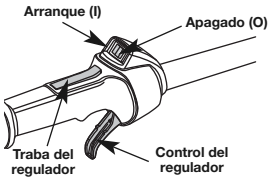


Fig. 10

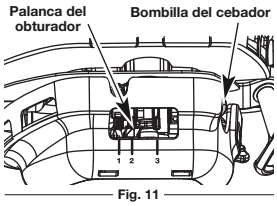


Fig. 11

Fig. 12

INSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Saque la mano del control del regulador. Deje enfriar el motor en marcha en vacío.
2. Coloque el control de encendido y apagado en posición de APAGADO (O).

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

COMO SOSTENER EL RECORTADOR

ADVERTENCIA: Use siempre protección para sus ojos, audición, pies y cuerpo para reducir el riesgo de una lesión al operar esta unidad.

Fig. 13

Antes de operar esta unidad, párese en posición de operación (Fig. 13). Verifique lo siguiente:

- El operador tiene protección ocular y ropa adecuada.
- El brazo derecho está levemente doblado, y la mano está sosteniendo el mango del eje.
- El brazo izquierdo está recto, y la mano está sosteniendo la manija.
- La unidad está debajo del nivel de la cintura.
- El accesorio de corte está paralelo al suelo y hace fácil contacto con la vegetación que va a ser cortada sin que el operador tenga que inclinarse.

Una vez que usted esté en la posición de funcionamiento, enganche la correa para el hombro a la unidad.

AJUSTE DE LA LONGITUD DE LA LINEA DE CORTE

El cabezal de corte le permite soltar línea de corte sin apagar el motor. Para soltar más línea, golpee suavemente el accesorio de corte contra el suelo (Fig. 14) mientras opera el recortador a alta velocidad.

NOTA: Mantenga siempre la línea de corte completamente extendida. Es más difícil soltar línea al acortarse la línea de corte.

Cada vez que se golpea la cabeza, se suelta alrededor de 25,4 mm (1 pulgada) de línea de corte. La cuchilla en la protección del accesorio de corte detendrá la línea en la longitud correcta si se suelta demasiada línea.

Para obtener mejores resultados, golpee el cabezal de corte contra el suelo limpio o tierra dura. Si intenta soltar la línea sobre el césped alto, el motor podrá ahogarse. Mantenga siempre la línea de corte completamente extendida. Es más difícil soltar línea al acortarse la línea de corte.

NOTA: No apoye la perilla percuisva sobre el suelo mientras la unidad esté en funcionamiento.

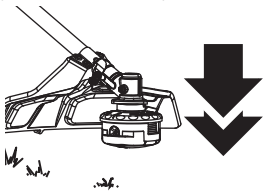


Fig. 14

La línea puede cortarse por:

- Enredarse con un objeto extraño
- Fatiga normal de la línea
- Intentar cortar hierbas gruesas y leñosas
- Forzar la línea en objetos como paredes o postes de cercos.

CONSEJOS PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS AL RECORTAR

- El ángulo correcto para ubicar el accesorio de corte es paralelo al suelo.
- No fuerce el accesorio de corte. Permita que la punta de la línea realice el corte (en especial a lo largo de paredes). Si corta con más de la punta reducirá la eficacia del corte y puede sobrecargar el motor.
- Corte césped de más de 200 mm (8 pulgadas) trabajando de arriba hacia abajo en pequeños incrementos para evitar el desgaste prematuro de la línea y el arrastre del motor.
- Corte de derecha a izquierda siempre que sea posible. Cortar hacia la izquierda mejora la eficiencia de la unidad. Los recortes salen arrojados en sentido contrario al operador.
- Mueva lentamente el recortador dentro y fuera del área de corte a la altura deseada. Realice movimientos ya sea de adelante hacia atrás y viceversa, o de lado a lado. El corte en longitudes más cortas produce mejores resultados.
- Recorte únicamente cuando el pasto y las hierbas estén secas.
- La vida de su línea de corte depende de:
  - Seguir todas las técnicas de corte indicadas anteriormente
  - El tipo de vegetación que corte
  - El lugar donde se corta

Por ejemplo, la línea se desgastará más rápido cuando corte contra un muro que cuando corte alrededor de un árbol.

RECORTE DECORATIVO

El recorte decorativo se realiza eliminando toda la vegetación de alrededor de los árboles, postes, cercos, etc.

Gire toda la unidad a modo de que el accesorio de corte se ubique a un ángulo de 30° con el suelo (Fig 15).

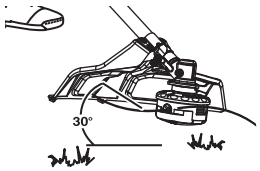


Fig. 15

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Estos procedimientos requeridos para el mantenimiento deben ser realizados con la frecuencia indicada en la tabla. Deben ser incluidos como parte de toda puesta a punto de cada temporada.

NOTA: Algunos procedimientos de mantenimiento pueden requerir el uso de herramientas o habilidades especiales. Si no está seguro acerca de estos procedimientos, lleve su unidad a un establecimiento de reparación, persona o distribuidor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, nunca realice manteni-miento ni reparaciones con la unidad funcionando. Realice siempre el mantenimiento y las reparaciones con la unidad fría.

NOTA: El mantenimiento, la sustitución o arreglo de dispositivos para el control de emisiones y sistemas pueden ser hechos por cualquier establecimiento de reparación, persona o proveedor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

FRECUENCIA	MANTENIMIENTO REQUERIDO	CONSULTE
Antes de arrancar el motor	Llene el tanque de combustible con combustible nuevo Inspeccione el aceite	Page 20 Page 21
Cada 10 horas	Limpie el filtro de aire	Page 22
Cada 25 horas Cada 40 horas	Cambie el aceite Limpie el amortiguador de chispas	Page 21 Page 22
Cada 25 horas	Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula y ajuste Verifique la condición y separación de la bujía de encendido	Page 22 Page 22

REMOCIÓN DE LA LÍNEA VIEJA

1. Oprima fuertemente las orejetas que se encuentran a cada lado del cabezal de corte. (Fig. 16)

NOTA: Es posible que le resulte más fácil hacer presión en una orejeta primero y después la otra hacia adentro y luego hacia arriba

2. Quite la tapa dejando que salga o es posible que sea necesario mover un poco la tapa y luego sacar la bobina (Fig. 17)

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

3. Desenrosque la línea vieja de la bobina y sáquela del orificio central de la bobina. (Fig. 18)

NOTA: Al volver a colocar la bobina en la bobina exterior, cerciórese de que el lado que tiene la "L" quede hacia arriba.

4. Vuelva a colocar la bobina en la cubierta de la bobina exterior (Fig. 17)
5. Vuelva a colocar la tapa del cabezal de corte y oprima con firmeza hacia abajo hasta que las dos orejetas encajen de nuevo en su lugar. (Fig. 17)

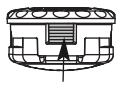


Fig. 16

INSTALACIÓN DE LA LÍNEA

Utilice siempre línea de reemplazo de 0.095 pulg (2.41 mm) o 0.105 pulg (2.67 mm) del fabricante de equipo original.

1. Alinee las flechas de la perilla del cabezal de corte con los ojetes de la bobina exterior, si ya no están listos (Fig. 20)
2. Utilizando una línea de reemplazo de 10.5 pies (3.2 m). Empuje un extremo de la línea a través de uno de los ojetes hasta que salga por el lado opuesto. Continúe empujando o tirando de la línea hasta que la línea quede distribuida uniformemente, de manera que se vea aproximadamente 5 pies (1.5 m) desde ambos lados del cabezal de corte (Fig. 21)
3. Sujete la perilla del cabezal de corte y haga girar el cabezal de corte hacia la derecha para enrollar la línea en la bobina hasta que salga 5 pulgadas (12.7 cm) por cada lado del cabezal de corte (Fig. 22)

NOTA: Si enrosca la línea desde una bobina de línea grande, corte la línea desde la bobina de manera que mida 5" desde el ojete.

4. Arranque la unidad y golpee el cabezal de corte contra el suelo hasta que salga el tramo de longitud de corte deseada.

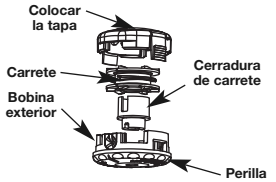


Fig. 17

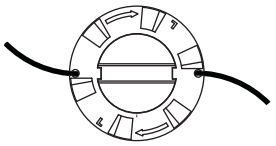


Fig. 18

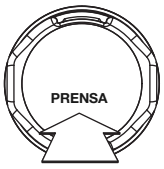


Fig. 19

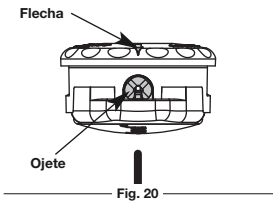


Fig. 20

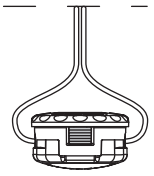


Fig. 21

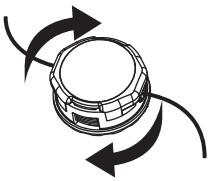


Fig. 22

INSPECCION DEL NIVEL DE ACEITE

PRECAUCION: Para evitar un desgaste excesivo del motor y el daño de la unidad, mantenga siempre el nivel de aceite correcto en el cárter del cigüeñal. No opere nunca la unidad con el aceite debajo del extremo inferior de la varilla de medición.

No podemos exagerar la importancia de verificar y mantener el nivel correcto de aceite en el cárter del cigüeñal. Inspeccione el nivel de aceite antes de cada uso:

1. Apague el motor y permita que el aceite drene dentro del cárter del cigüeñal.
2. Coloque la unidad en una superficie plana y nivelada para poder ver bien el nivel de aceite.
3. Mantenga la suciedad, recortes de césped, etc. fuera del motor. Limpie el área alrededor del tapón de relleno de aceite antes de retirarlo.
4. Retire el tapón de relleno de aceite.
5. Compruebe el nivel de aceite. El aceite debe quedar exactamente en la parte inferior de las roscas del orificio de llenado de aceite. (Fig. 24)
6. Si el nivel está bajo, agregue una pequeña cantidad de aceite en el orificio de llenado de aceite y vuelva a medir (Fig. 24). Repita este procedimiento hasta que el nivel de aceite a la parte inferior de las roscas en el orificio de llenado de aceite.

NOTA: No llene demasiado la unidad.

NOTA: Verifique que el anillo en O esté en su lugar en el tapón de relleno de aceite cuando mida y cambie el aceite (Fig. 23).

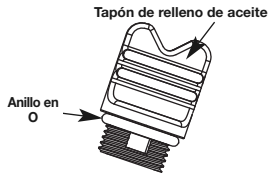


Fig. 23

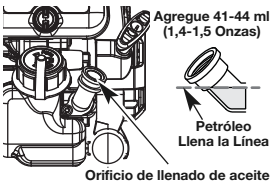


Fig. 24

CAMBIO DEL ACEITE

ADVERTENCIA: Use guantes para evitar sufrir lesiones cuando maneje la unidad.

En un motor nuevo, cambie el aceite después de las 25 primeras horas de operación. Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente. El aceite fluirá con libertad y llevará más impurezas.

1. Retire el tapón de relleno de aceite.
2. Vierta el aceite del orificio de llenado de aceite en un recipiente inclinando la unidad hacia un lado (Fig. 25). Deje suficiente tiempo como para completar el drenaje.
3. Seque todo el aceite residual de la unidad y limpie todo el aceite que pueda haberse derramado. Elimine todo el aceite de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
4. Vuelva a cargar el cárter del cigüeñal con 90 ml (3,04 onzas fluidas) de aceite SAE 30 SF, SG, SH.

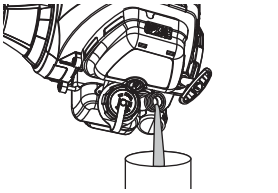


Fig. 25

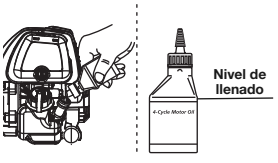


Fig. 26

NOTA: Use la botella y la boquilla que guardó del uso inicial para medir la cantidad correcta. El nivel de 90 ml (3,04 onzas) está aproximadamente en la parte superior de la etiqueta de la botella (Fig. 26). Mida el nivel con la varilla de medición. Si el nivel está bajo, agregue una pequeña cantidad de aceite y vuelva a medir (Fig. 25). No lo llene demasiado.

5. Vuelva a colocar el tapón de relleno de aceite.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar todo tipo de mantenimiento.

Limpieza del filtro de aire

Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire cada 10 horas de operación. Es una de las partes cuyo mantenimiento es importante. No mantener debidamente su filtro de aire puede resultar en funcionamiento inadecuado o puede causar daño permanente a su motor.

1. Abra la cubierta del filtro de aire desenroscando el tornillo del filtro de aire (Fig. 27).
2. Retire el filtro de aire (Fig. 28).
3. Lave el filtro con agua y detergente (Fig. 29). Enjuague bien el filtro y déjelo secar.
4. Vuelva a colocar el filtro de aire en la placa de base (Fig. 30).

NOTA: Si opera la unidad sin el filtro de aire, su garantía será ANULADA.

5. Vuelva a instalar la tapa del filtro de aire. Coloque los ganchos en la cubierta del filtro de aire hasta la parte superior de la placa posterior y baje la cubierta del filtro de aire, de manera que el tornillo del filtro de aire quede alineado con el orificio del tornillo de la placa posterior (Fig. 28).
6. Gire el tornillo del filtro de aire hacia la derecha hasta que el tornillo del filtro de aire esté apretado (Fig. 27).

NOTA: No apriete demasiado ya que se puede dañar la rosca del tornillo.

AJUSTE DEL CARBURADOR

La velocidad mínima del motor puede ser ajustada. Puede tener acceso al tornillo de ajuste de mínima a través de un orificio en la parte superior de la cubierta del motor (Fig. 31).

NOTA: Los ajustes descuidados pueden dañar su motor seriamente. Los ajustes del carburador deben ser realizados por un proveedor de servicio autorizado.

Inspección del Combustible

En general, el combustible viejo es el motivo principal para que la unidad no funcione en forma adecuada. Drene y vuelva a llenar el tanque con combustible nuevo, limpio y sin plomo antes de hacer ningún ajuste. Consulte la Información acerca del Aceite y Combustible.

Limpieza del Filtro de Aire

La condición del filtro de aire es importante para el funcionamiento de la unidad. Un filtro de aire sucio limitará el flujo de aire y cambiará la mezcla de aire y combustible. Con frecuencia esto se confunde con un carburador fuera de ajuste. Inspeccione la condición del filtro de aire antes de ajustar el tornillo de velocidad mínima. Consulte la sección de Mantenimiento del Filtro de Aire.

Ajuste del Tornillo de Velocidad Mínima

ADVERTENCIA: Al apagar la unidad, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de apoyar la unidad para prevenir graves lesiones personales.

Si después de inspeccionar el combustible y limpiar el filtro de aire el motor aún no funciona en mínima, ajuste el tornillo de velocidad mínima según se indica a continuación.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar a una mínima alta durante un minuto para que se caliente.
2. Suelte el gatillo del regulador y deje que el motor funcione en mínima. Si el motor se para, inserte un destornillador Phillips pequeño en el orificio de la cubierta del motor (Fig. 31). Gire el tornillo de mínima hacia adentro, en sentido horario, de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) hasta que el motor funcione en mínima suavemente.

NOTA: El accesorio de corte no debe girar cuando el motor está funcionando en mínima.

3. Si el accesorio de corte gira cuando el motor está funcionando en mínima, gire el tornillo de velocidad mínima en sentido antihorario de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) para reducir la velocidad mínima.

La inspección del combustible, la limpieza del filtro de aire y el ajuste del tornillo de velocidad mínima debe resolver la mayoría de los problemas del motor. Si esto no sucede, y:

- El motor no funciona en mínima
- El motor fluctúa o se ahoga al acelerarlo
- Existe una pérdida de fuerza motriz

lleve el carburador a ajustar a un proveedor de servicio autorizado.

HUELGO DEL BRAZO OSCILANTE

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar todo tipo de mantenimiento.

Esto requiere el desarmado del motor. Si usted siente que no está seguro o que no está calificado como para realizar esto, lleve la unidad a un centro de servicio autorizado.

NOTA: Inspeccione el huelgo de la válvula del brazo oscilante con una galga después de las primeras 25 horas de operación y luego cada 25 horas de operación en lo sucesivo.

- El motor debe estar frío cuando verifique o ajuste el huelgo de la válvula.
- Esta tarea debe ser realizada en interiores, en un área limpia y libre de polvo.

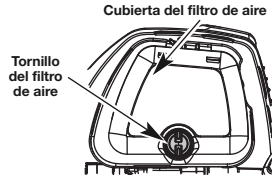


Fig. 27

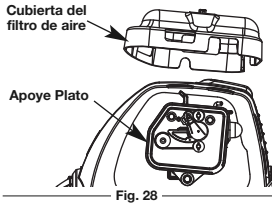


Fig. 28

Fig. 29

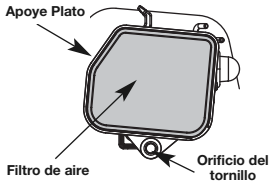


Fig. 30

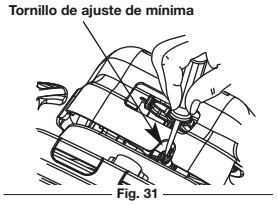


Fig. 31

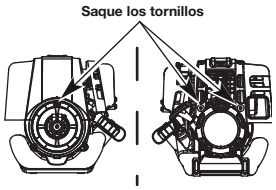


Fig. 32

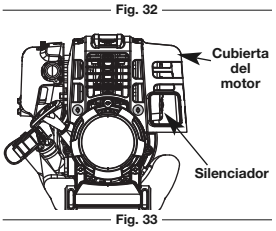


Fig. 33

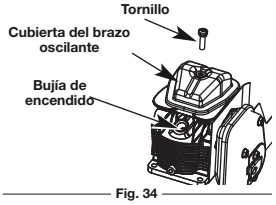


Fig. 34

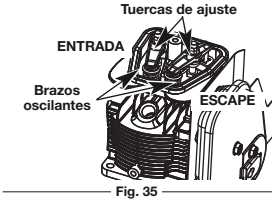


Fig. 35

1. Utilizando un destornillador de cabeza plana o Torx T-25, quite los dos (2) tornillos en la parte posterior de la cubierta del motor y el que se encuentra en la parte delantera de la cubierta del motor (Fig. 32).
2. Saque la cubierta del motor (Fig. 33).
3. Desconecte el cable de la bujía de encendido.
4. Limpie la suciedad de alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando un casquillo de 16mm (5/8 pulgadas) en sentido antihorario.
5. Limpie la suciedad de alrededor de la cubierta del brazo oscilante. Saque el tornillo que sostiene la cubierta del brazo oscilante con un destornillador grande de vástago plano o con una broca Torx T-25 (Fig. 34). Saque la cubierta y la junta del brazo oscilante.

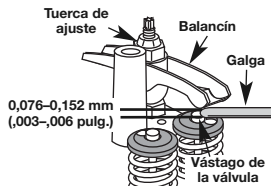


Fig. 36

6. Tire lentamente de la cuerda de arranque para traer el pistón hacia la parte superior de su recorrido (conocido como punto muerto superior). Verifique que:
   - El pistón se encuentre en la parte superior de su recorrido mientras mira dentro del orificio de la bujía de encendido (Fig. 34).
   - Ambos brazos oscilantes se mueven con libertad, y ambas válvulas están cerradas. De no ser así, repita este paso.
7. Deslice la galga entre el brazo oscilante y el resorte de retorno de la válvula. Mida el huelgo entre el vástago de la válvula y el brazo oscilante (Fig. 35). Realice esto en las válvulas de entrada y de escape.

El huelgo recomendado para las válvulas de entrada y de escape es 0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 pulgadas). Use un calibrador regular de automóvil de 0,127 mm (0,005 pulgadas). El calibrador debe deslizarse entre el balancín y el vástago de la válvula con una ligera cantidad de resistencia, sin doblarse. Las Figuras 35 y 36 muestran la manera de medir la holgura.

8. Si el huelgo no se encuentra dentro de las especificaciones:

a. Gire la tuerca de ajuste con una llave de 8 mm (5/16 pulgadas) o una guía de tuercas (Fig. 36).
   - Para incrementar el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido antihorario.
   - Para reducir el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido horario.

b. Vuelva a inspeccionar ambos huelgos, y ajuste si es necesario.

9. Vuelva a instalar la cubierta del brazo oscilante utilizando una nueva junta. Ajuste el tornillo a **2,2–3,4 N•m (20–30 pulgadas•libra).**
10. Inspeccione la bujía de encendido y vuelva a instalar. Lea Cambio de la Bujía de encendido.
11. Vuelva a colocar el cable de la bujía de encendido.
12. Vuelva a instalar la cubierta del motor. Verifique la alineación de la cubierta antes de ajustar los tornillos. Ajuste los tornillos.

CAMBIO DE LA BUJIA DE ENCENDIDO

Use una bujía de encendido **753-05255**. La separación correcta es de **0,635 mm (0,025 pulgadas)**. Retire la bujía luego de cada 25 horas de operación e inspeccione su estado.

1. Apague el motor y espere que se enfríe. Utilizando un destornillador de cabeza plana o Torx T-25, quite los dos (2) tornillos en la parte posterior de la cubierta del motor y el que se encuentra en la parte delantera de la cubierta del motor (Fig. 37).
2. Tome el alambre de la bujía con firmeza y sáquelo de la bujía de encendido.

PRECAUCIÓN: No limpie con chorro de arena, ni raspe ni limpie los electrodos. El motor podría dañarse si penetran pequeñas partículas en el cilindro.

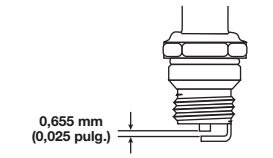


Fig. 37

3. Limpie alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando una llave de casquillo de 16 mm (5/8 de pulgada) en sentido antihorario.
4. Cambie las bujías que estén rajadas, sucias o deterioradas. Fije la separación de aire a 0,635 mm (0,025 pulgadas) utilizando un calibrador (Fig. 37).
5. Instale una bujía de encendido con la separación correcta en la cabeza del cilindro. Ajuste girando la llave de casquillo 16 mm (5/8 de pulgada) en sentido horario hasta que esté ajustada sin huelgo.

Si usa una llave de torsión, ajuste a: **110-120 pulg.•libras (12.3-13.5 N•m)**

No ajuste demasiado.

MANTENIMIENTO DEL AMORTIGUADOR DE CHISPAS

1. Saque la cubierta del amortiguador de chispas. Lea Huelgo del brazo oscilante.
2. Con un destornillador de vástago plano o broca Torx T20, saque el tornillo que conecta la cubierta del amortiguador de chispas al silenciador (Fig. 38).
3. Saque la orejeta de la cubierta del amortiguador de chispas fuera del silenciador. Retire la cubierta del amortiguador de chispas.
4. Saque la pantalla del amortiguador de chispas de la cubierta del amortiguador de chispas.
5. Limpie la pantalla del amortiguador de chispas con un cepillo de alambre, o cámbiela.
6. Vuelva a instalar la pantalla del amortiguador de chispas, la cubierta del amortiguador de chispas y el tornillo.

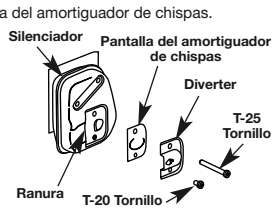


Fig. 38

LIMPIEZA

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar todo tipo de mantenimiento.

Use un cepillo pequeño para limpiar la parte exterior de la unidad. No use detergentes fuertes. Los limpiadores domésticos que contienen aceites aromáticos como pino y limón, y con solventes como el queroseno pueden dañar el bastidor de plástico y la manija. Seque toda la humedad con un paño suave.

ALMACENAMIENTO

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque donde los vapores puedan llegar a una llama o chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar la unidad.
- Guarde la unidad bajo llave para prevenir el uso por personas no autorizadas y su daño.
- Guarde la unidad en un área seca y bien ventilada.
- Guarde la unidad fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO POR LARGOS PERIODOS DE TIEMPO

1. Drene toda la gasolina del tanque en un recipiente. No use gasolina que haya estado guardada durante más de 60 días. Elimine la gasolina vieja de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se ahogue. Esto asegura que toda la gasolina se haya drenado del carburador.
3. Deje enfriar el motor. Saque la bujía de encendido y coloque 5 gotas de aceite de motor de buena calidad en el cilindro. Tire de la cuerda de arranque lentamente para distribuir el aceite. Vuelva a instalar la bujía de encendido.

NOTA: Saque la bujía de encendido y drene todo el aceite del cilindro antes de intentar usar el recortador luego de haber estado guardado.

4. Cambie el aceite. Lea Cambio del Aceite. Elimine el aceite viejo de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

5. Limpie bien la unidad y verifique que no existan partes flojas ni dañadas. Repare o cambie las partes dañadas y ajuste los tornillos, las tuercas o los pernos que estén flojos. La unidad está lista para ser guardada.

TRANSPORTE

- Deje enfriar el motor antes de transportar la unidad.
- Asegure la unidad durante su transporte.
- Drene el tanque de gasolina antes de transportar la unidad.
- Ajuste la tapa de la gasolina antes de transportar la unidad.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO ARRANCA

CAUSA	ACCIÓN
El tanque de combustible está vacío	Llene el tanque con combustible
La bombilla de cebado no fue oprimida lo suficiente	Oprima la bombilla de cebado total y lentamente de 10 veces
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

EL MOTOR NO FUNCIONA EN MINIMA

CAUSA	ACCIÓN
El filtro de aire está obstruido	Cambie o limpie el filtro de aire
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Haga el ajuste según la sección Ajustes del Carburador o lleve la unidad a ajustar a un centro de servicio autorizado.

EL MOTOR NO ACELERA

CAUSA	ACCIÓN
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Haga el ajuste según la sección Ajustes del Carburador o lleve la unidad a ajustar a un centro de servicio autorizado.
El accesorio de corte está atascado de hierba	Pare el motor y limpie el accesorio de corte
El filtro de aire está sucio	Limpie o cambie el filtro de aire
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

EL MOTOR NO TIENE SUFICIENTE POTENCIA O SE AHOGA AL CORTAR

CAUSA	ACCIÓN
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Haga el ajuste según la sección Ajustes del Carburador o lleve la unidad a ajustar a un centro de servicio autorizado.
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

LA CABEZA DE CORTE NO HACE AVANZAR LINEA

CAUSA	ACCIÓN
El accesorio de corte está atascado de hierba	Pare el motor y limpie el accesorio de corte
El accesorio de corte no tiene línea	Coloque una línea nueva
El carrete interior está trabado	Cambie el carrete interior
La cabeza de corte está sucia	Limpie el carrete interior y la bobina exterior
La línea se ha soldado	Desarme, saque la sección soldada y rebobine la línea
La línea se retorció al reponerla	Desarme y rebobine la línea
No hay suficiente línea expuesta	Oprima el botón de tope y tire de la línea hasta sacar 102 mm (4 pulgadas) de línea fuera del accesorio de corte.

LA LÍNEA DE CORTE AVANZA SIN CONTROL

CAUSA	ACCIÓN
El cabezal de corte tiene aceite	Limpie el aditamento de corte

Si necesita asistencia adicional, comuníquese con su proveedor de servicio autorizado.

ESPECIFICACIONES

MOTOR*

Tipo de motor	Enfriado por aire, 4 ciclos
Desplazamiento	32 cc (1,6 pulgadas cúbicas)
R.P.M. de operación	6,800 - 9,300 r.p.m.
R.P.M. de velocidad mínima	2,800 - 3,600 r.p.m.
Tipo de encendido	Electrónico
Interruptor de encendido	Interruptor oscilante
Huelgo de la válvula	0,076–0,152 mm (0,003–0,006 pulg)
Separación de la bujía de encendido	0,635 mm (0,025 pulg)
Lubricación	Aceite SAE 30
Capacidad de aceite del cárter del cigüeñal	90 ml (3,04 onzas)
Combustible	Sin plomo
Carburador	Diafragma, multiposicional
Arranque	Bobinado automático
Silenciador	Amortiguado con protección
Regulador	Retorno manual del resorte
Capacidad del tanque de combustible	22 oz (532 ml)

EJE IMPULSOR Y ACCESORIO DE CORTE*

Bastidor del eje impulsor	Tubo de aluminio
Control del regulador	Gatillo para el dedo
Peso de la unidad (sin combustible, con la manija, el protector y el accesorio de corte):	7,3 kg (16 libras)
Mecanismo de corte	Cabezal de corte comercial
Diámetro de la bobina de la línea	82.6 mm (3.25 pulgadas)
Trimming Line Diameter:	2,41 mm (0,095 pulgadas)
Cutting Path Diameter	45,7 cm (18 pulgadas)

*Toda las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES EVAPORATIVAS DE LA EPA PARA CALIFORNIA

Los Derechos y Obligaciones de Usted según la Garantía

El Consejo de Recursos del Aire (Air Resources Board) de California, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) y Cub Cadet LLC (Cub Cadet) tienen el placer de explicar la garantía del sistema de control de emisiones en su motor "off-road" pequeño modelo del año 2008 y posterior. En California y los 49 estados, los nuevos motores "off-road" pequeños deben ser diseñados, construidos y equipados para que cumplan con las exigentes normas del Estado contra el "smog". Cub Cadet debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor "off-road" pequeño de usted para los períodos de tiempo que se indican a continuación siempre y cuando no haya habido maltrato, negligencia o mantenimiento inadecuado de su motor "off-road" pequeño.

El sistema de usted de control de emisiones pudiera incluir piezas tales como el carburador o sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido y el convertidor catalítico. También pudiera incluir mangueras, correas, conectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones.

Cuando exista una condición que esté dentro de la garantía, Cub Cadet reparará su motor "off-road" pequeño sin costo alguno para usted, incluyendo diagnóstico, piezas y mano de obra.

Los motores "off-road" pequeños del 2008 y posteriores están garantizados por dos años. Si alguna pieza de su motor relacionada con emisiones es defectuosa, Cub Cadet la reparará o la reemplazará.

Responsabilidades del Propietario según la Garantía

Como propietario del motor "off-road" pequeño, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido que se indica en su manual del operador. Cub Cadet recomienda que usted conserve todos los recibos que cubren el mantenimiento de su motor "off-road" pequeño, pero Cub Cadet no puede denegar la garantía solamente porque usted no tenga los recibos ni porque usted no pueda asegurar que se ha realizado todo el mantenimiento programado.

- Sin embargo, como propietario del motor "off-road" pequeño, usted deberá estar consciente de que Cub Cadet pudiera denegarle cobertura de la garantía si su motor "off-road" pequeño o una pieza del mismo ha presentado fallas debido a maltrato, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.
- Usted es responsable de presentar su motor "off-road" pequeño a un Centro de Servicio Autorizado por Cub Cadet tan pronto se detecte el problema. Las reparaciones en garantía deberán terminarse en un período de tiempo razonable, no mayor de 30 días.

Si tiene alguna pregunta en relación con sus derechos y responsabilidades de acuerdo con su garantía, deberá llamar al **1-877-282-8684**.

Cobertura de la Garantía del Fabricante

- El período de garantía comienza en la fecha en que se entrega el motor o el equipo al comprador del minorista.
- El fabricante garantiza al propietario inicial, y a cada comprador subsiguiente, por un período de dos años, que el motor no tiene defectos en los materiales ni la mano de obra que ocasionen la falla de una pieza garantizada.
- La reparación o el reemplazo de una pieza garantizada se realizará sin costo alguno para el propietario en un Centro de Servicio Autorizado por Cub Cadet. Para conocer la ubicación más cercana comuníquese con Cub Cadet llamando al **1-877-282-8684**.
- Cualquier pieza garantizada que no esté programada para reemplazo, según lo exige el mantenimiento, o que esté programada solamente para inspección regular a los efectos de "Reparar o Reemplazar Según sea Necesario" está garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según lo exige el mantenimiento, estará garantizada por el período de tiempo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.
- No se le cobrará al propietario por el trabajo de diagnóstico que lleve a la determinación de que una pieza garantizada está defectuosa, si el trabajo de diagnóstico se lleva a cabo en un Centro de Servicio Autorizado por Cub Cadet.
- El fabricante es responsable de los daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada que esté todavía en garantía.
- Las fallas ocasionadas debido a maltrato, negligencia o mantenimiento inadecuado no están cubiertas por esta garantía.
- El uso de accesorios o piezas modificadas puede ser motivo para desestimar una reclamación de garantía. El fabricante no es responsable de cubrir fallas de piezas garantizadas causadas por el uso de accesorios o piezas modificadas.
- Para presentar una reclamación, vaya a su Centro de Servicio Cub Cadet Autorizado más cercano. Los servicios o reparación por motivo de garantía se realizarán en todos los Centros de Servicio Cub Cadet Autorizados.
- Cualquier pieza de reemplazo aprobada por el fabricante se puede usar al realizar cualquier mantenimiento o reparación de piezas bajo garantía relacionadas con emisiones y se proporcionarán sin cargo alguno para el propietario. Cualquier pieza de reemplazo que sea equivalente en rendimiento o durabilidad se puede usar en mantenimiento o reparación sin garantía y no reducirá las obligaciones de garantía del fabricante.

Lista de Piezas de Emisiones en Garantía

Los siguientes componentes se incluyen en la garantía del motor relacionada con emisiones: filtro de aire, carburador, cebador, tuberías de combustible, recuperación de combustible/filtro de combustible, módulo de encendido, bujía y silenciador.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES EVAPORATIVAS PARA CALIFORNIA

Los Derechos y Obligaciones de Usted según la Garantía

El Consejo de Recursos del Aire (Air Resources Board) de California y Cub Cadet LLC (Cub Cadet) tienen el placer de explicar la garantía del sistema de control de emisiones evaporativas en su motor "off-road" pequeño (tipo de equipo) modelo del año 2008 y posterior. En California, los nuevos equipos que usen motores "off-road" pequeños deben ser diseñados, construidos y equipados para que cumplan con las exigentes normas del Estado contra el "smog". Cub Cadet debe garantizar el sistema de control de emisiones evaporativas en su motor "off-road" Lawn & Garden (para el césped y el jardín) pequeño para el período que se indica a continuación siempre y cuando no haya habido maltrato, negligencia o mantenimiento inadecuado de su equipo.

Su sistema de control de emisiones evaporativas pudiera incluir piezas tales como: carburadores, tanques de combustible, tuberías de combustible, tapas de combustible, válvulas, recipientes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados. **En el caso de los motores de 80 cc o menos, solamente el tanque de combustible está sujeto a los requisitos de la garantía de control de emisiones evaporativas de esta sección. El desplazamiento de su motor "off-road" pequeño es de menos de 80 cc.**

Cobertura de la Garantía del Fabricante

Este sistema de control de emisiones evaporativas está garantizado por dos años. Si cualquier pieza relacionada con las emisiones evaporativas de su equipo es defectuosa, la pieza será reparada o reemplazada por Cub Cadet.

Responsabilidades del Propietario según la Garantía

[a] Como propietario del motor "off-road" Lawn & Garden pequeño, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido que se indica en su manual de propietario. Cub Cadet recomienda que usted conserve todos los recibos que cubren el mantenimiento de su Motor Lawn & Garden, pero Cub Cadet no puede denegar la garantía solamente porque usted no tenga los recibos.

- Sin embargo, como propietario del motor "off-road" Lawn & Garden pequeño, usted deberá estar consciente de que Cub Cadet pudiera denegarle cobertura de la garantía si su tanque de combustible ha presentado fallas debido a maltrato, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.
- Usted es responsable de presentar su tanque de combustible Lawn & Garden al centro de distribución o al centro de servicio de Cub Cadet tan pronto se detecte el problema. Las reparaciones en garantía deberán terminarse en un período de tiempo razonable, no mayor de 30 días. Si tiene alguna pregunta en relación con la cobertura de su garantía, deberá comunicarse con Cub Cadet llamando al **1-877-282-8684**.

Requisitos de la Garantía por Defectos

(a) El período de garantía comienza en la fecha en que se entrega el motor o el equipo a un comprador final.

(b) Cobertura General de la Garantía de Emisiones Evaporativas. El tanque de combustible debe estar garantizado al comprador final y a cualquier propietario posterior en cuanto a que cuando se instaló el sistema de control de emisiones evaporativas estaba:

(1) Diseñado, construido y equipado de forma tal que cumplía con todas la regulaciones aplicables; y

(2) Sin defectos en los materiales ni la mano de obra que ocasionen la falla de una pieza garantizada durante un período de dos años.

(c) La garantía de las piezas relacionadas con las emisiones evaporativas será interpretada como sigue:

(1) Cualquier pieza garantizada que no esté programada para reemplazo según requiere el mantenimiento en las instrucciones por escrito, debe estar garantizada por el período de garantía definido en la subsección (b)(2). Si alguna de esas piezas falla durante el período de cobertura de la garantía, debe ser reparada o reemplazada por Cub Cadet. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía debe estar garantizada por un tiempo no menor que el período de garantía restante.

(2) Cualquier pieza garantizada que en las instrucciones por escrito esté programada solamente para inspección regular, debe estar garantizada por el período de garantía definido en la subsección (b)(2). Una declaración en dichas instrucciones por escrito al efecto de "reparar o reemplazar según sea necesario" no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía debe estar garantizada por un tiempo no menor que el período de garantía restante.

(3) Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo, según exige el mantenimiento en las instrucciones por escrito, debe estar garantizada por el período de tiempo anterior al primer punto de reemplazo programado para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la pieza debe ser reparada o reemplaza por Cub Cadet. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía debe estar garantizada por un tiempo no menor que lo que resta del período anterior al primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada bajo las disposiciones de garantía de este artículo se debe realizar sin costo alguno para el propietario en una estación donde se hagan trabajos de garantía.

(5) Independientemente de las disposiciones de la subsección (4) anterior, los servicios o reparaciones en garantía se deben proporcionar en centros de distribución que estén franquiciados para prestar servicios a los motores o equipos en cuestión.

(6) No se debe cobrar al propietario por el trabajo de diagnóstico para determinar que una pieza garantizada está realmente defectuosa, siempre y cuando dicho trabajo de diagnóstico se lleve a cabo en una estación donde se hagan trabajos de garantía.

(7) Durante el período de garantía del sistema de control de emisiones evaporativas establecido en la subsección (b)(2), Cub Cadet debe mantener un suministro de piezas garantizadas suficiente para satisfacer la demanda esperada de dichas piezas.

(8) Al realizar cualquier mantenimiento o reparación en garantía se deben usar piezas de reemplazo aprobadas por el fabricante y se deben proporcionar sin cargo alguno para el propietario. Tal uso no reducirá las obligaciones de garantía del fabricante que emite la garantía.

(9) El uso de cualquier accesorio o pieza modificada será motivo para desestimar una reclamación de garantía hecha en conformidad con este artículo. El fabricante que emite la garantía no será responsable, según este Artículo, de garantizar fallas de piezas garantizadas causadas por el uso de un accesorio o una pieza modificada.

(10) Cub Cadet proporcionará los documentos que describen los procedimientos o normas de la garantía, en un plazo de cinco días hábiles desde que los solicite el Consejo de Recursos del Aire.

Lista de Piezas de Emisiones en Garantía

(1) Tanque de Combustible

Con cada motor o equipo nuevo se proporcionarán instrucciones por escrito para el mantenimiento y uso del sistema de control de emisiones evaporativas por parte del propietario.

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR:
GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT POUR:
GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA:

Cub Cadet®

The limited warranty set forth below is given by Cub Cadet LLC ("Cub Cadet") with respect with new merchandise purchased and used in the United States, its possessions and territories.

Cub Cadet warrants this product against defects in material and workmanship for a period of two (2) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in material or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water, or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any accessory or attachment not approved by Cub Cadet for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage.

This warranty is limited to ninety (90) days from the date of original retail purchase for any Cub Cadet product that is used for rental or commercial purposes, or any other income-producing purpose.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE THROUGH YOUR LOCAL AUTHORIZED SERVICE DEALER. To locate the dealer in your area, please check for a listing in the Yellow Pages or contact the Customer Service Department of Cub Cadet by calling **1-877-282-8684** or writing to P. O. Box 361131, Cleveland, OH 44136-0019 or if in Canada call **1-800-668-1238**. No product returned directly to the factory will be accepted unless prior written permission has been extended by the Customer Service Department of Cub Cadet.

This limited warranty does not provide coverage in the following cases:

A. Wear items - Bump Knobs, Outer Spools, Cutting Line, Inner Reels, Starter Pulley, Starter Ropes, Drive Belts

B. Cub Cadet does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States of America, its possessions and territories, except those sold through Cub Cadet's authorized channels of export distribution

Cub Cadet reserves the right to change or improve the design of any TrimmerPlus® Product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty or guaranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product shall bind Cub Cadet. During the period of the Warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

The provisions as set forth in this Warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sales. Cub Cadet shall not be liable for incidental or consequential loss or damages including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services, for transportation or for related expenses, or for rental expenses to temporarily replace a warranted product. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. Alteration of the safety features of the product shall void this Warranty. You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the use or misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser, original lessee or the person for whom it was purchased as a gift.

How State Law Relates to this Warranty: This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To locate your nearest service dealer dial **1-877-282-8684** in the United States or **1-800-668-1238** in Canada.

La garantie limitée énoncée ci-après est accordée par Cub Cadet LLC et concerne les marchandises neuves achetées et utilisées aux États-Unis, ses possessions et territoires.

Cub Cadet LLC garantit ce produit contre tout vice de matière ou de façon pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat initiale et elle se réserve le choix de réparer ou de remplacer, à titre gratuit, toute pièce présentant un vice de matière ou de façon. Cette garantie limitée ne s'appliquera que dans la mesure où le produit aura été utilisé et entretenu conformément au Manuel de l'utilisateur fourni avec le produit et n'aura pas fait l'objet d'un usage inadéquat, abusif, commercial ou négligent, d'un accident, d'un entretien inadéquat, d'une modification, de vandalisme, d'un vol, d'un incendie, de dégâts d'eau ou d'un endommagement résultant d'un autre péril ou d'un désastre naturel. Les dommages résultats de l'installation ou de l'utilisation de tout accessoire ou équipement non approuvé par Cub Cadet pour une utilisation avec le(s) produit(s) couvert(s) par le présent manuel annuleront la garantie en ce qui concerne les dommages qui en résulteraient éventuellement. La présente garantie est limitée à quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat au détail initiale pour tout produit Cub Cadet utilisé à des fins locatives ou commerciales, ou toute utilisation produisant des revenus.

POUR L'OBTENTION DU SERVICE DE GARANTIE: le service au titre de la garantie est disponible, SUR PRÉSENTATION D'UNE PREUVE D'ACHAT, AUPRÈS DU DISTRIBUTEUR AGRÉÉ LOCAL. Pour trouver un distributeur dans votre région, consultez les Pages Jaunes, appelez le **1-877-282-8684** aux États-Unis ou le **1-800-668-1238** au Canada, ou écrivez à l'adresse Cub Cadet LLC, PO Box 361131, Cleveland, OH 44136-0019.

La garantie limitée n'offre aucune couverture dans les cas suivants:

A. Mises au point : bougies, réglages de carburateur, filtres

B. Éléments pouvant s'user : boutons de butée, bobines extérieures, fil de coupe, moulinets intérieurs, poulie du démarreur, cordons de démarrage, courroies d'entraînement

C. Cub Cadet LLC n'accorde aucune garantie pour les produits vendus ou exportés des États-Unis d'Amérique, de leurs possessions et territoires, exception faite en ce qui concerne les produits vendus par l'intermédiaire de ses canaux agréés de distribution à l'exportation.

Cub Cadet LLC se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception de ses produits sans pour autant assumer l'obligation de modifier tout produit d'une fabrication plus ancienne.

Aucune garantie implicite, y compris toute garantie de valeur marchande ou d'adaptation à une fin particulière, ne s'applique après la période applicable de garantie expresse écrite ci-dessus concernant les pièces qui sont identifiées. Aucune autre garantie ou caution expresse, écrite ou orale, à l'exception de celle mentionnée ci-dessus, accordée par toute personne ou entité, y compris tout distributeur ou détaillant, concernant tout produit n'engagera la responsabilité de Cub Cadet LLC. Pendant la période de garantie, le recours exclusif est la réparation ou le remplacement du produit dans les conditions énoncées ci-dessus. (Certains états ne permettent pas la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Les clauses énoncées dans la présente Garantie constituent le recours unique et exclusif inhérent aux ventes. Cub Cadet LLC ne sera en aucun cas tenue pour responsable de tout dommage indirect ou consécutif ou de dommages comprenant, entre autres, les dépenses encourues du fait du recours à des services de remplacement ou de substitution pour l'entretien des pelouses, le transport ou des frais connexes, ou les frais entraînés par une location destinée à remplacer provisoirement un produit sous garantie. (Certains états ne permettent pas la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Aucun recouvrement, quel qu'il soit, ne sera d'un montant supérieur au prix du produit vendu. Toute modification des dispositifs de sécurité du produit annulera la présente Garantie. Vous assumez tout risque et toute responsabilité résultant de la perte, de l'endommagement ou du préjudice que vous et votre propriété et/ou d'autres et leur propriété pourront encourir d'un fait de l'utilisation normale, de la mauvaise utilisation ou de l'incapacité d'utiliser le produit.

La présente garantie limitée n'est accordée qu'à l'acheteur initial, au preneur initial ou à la personne à laquelle le produit a été offert.

Le Droit des États vis à vis de la présente garantie: la présente garantie vous confère certains droits juridiques et vous pouvez bénéficier d'autres droits lesquels varient d'un état à l'autre.

Pour obtenir l'adresse du distributeur réparateur le plus proche, composez le : **1-877-282-8684** aux États-Unis ou le **1-800-668-1238** au Canada.

Cub Cadet LLC concede la garantía limitada establecida debajo para mercancías nuevas que sean compradas y usadas en los Estados Unidos, sus posesiones y territorios.

Cub Cadet LLC garantiza este producto contra defectos en el material y la mano de obra durante un período de dos (2) años, a partir de la fecha de compra original y a su entera discreción, arreglará o substituirá sin costo alguno cualquier pieza cuyo material o mano de obra se considere defectuoso. Esta garantía limitada se deberá aplicar únicamente si este producto ha sido manejado y mantenido de acuerdo al Manual del Operario incluido con el producto y, si no ha sido sometido a mal uso, abuso, uso comercial, negligencia, accidente, mantenimiento inapropiado, alteración, vandalismo, hurto, fuego, agua o daños debidos a otros riesgos o desastre natural. Los daños ocasionados por la instalación o el uso de cualquier accesorio o aditamento que no esté aprobado por Cub Cadet y que sea usado con el (los) producto(s) contemplados en este manual, anularán la garantía con respecto a cualquier daño resultante. Esta garantía está limitada a noventa (90) días a partir de la fecha de compra original al detalle de cualquier producto Cub Cadet que se use para alquiler, para propósitos comerciales o cualquier otro propósito que genere ingresos.

CÓMO OBTENER SERVICIO: El servicio de garantía está disponible A TRAVÉS DE SU DISTRIBUIDOR DE SERVICIO LOCAL AUTORIZADO, AL PRESENTAR EL COMPROBANTE DE COMPRA. Para localizar al distribuidor en su área, busque el aviso clasificado en las Páginas Amarillas, llame al **1-877-282-8684** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada, o escriba a Cub Cadet LLC, PO Box 361131, Cleveland, OH 44136-0019.

Esta garantía limitada no ofrece cobertura en los siguientes casos:

A. Sincronizaciones - bujías, ajustes de carburadores, filtros.

B. Artículos de desgaste, perillas percusivas, carretes externos, línea de corte, carretes internos, polea de arranque, cuerdas de arranque, correas motoras.

C. Cub Cadet no le ofrece ninguna garantía a los productos que sean vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos de América, sus posesiones y territorios, excepto aquellos que se vendan a través de los canales de distribución para exportación autorizados por Cub Cadet.

Cub Cadet se reserva el derecho a cambiar o mejorar el diseño de cualquier producto Cub Cadet, sin adoptar ninguna obligación para modificar cualquier producto fabricado con anterioridad.

Ninguna garantía implícita es aplicable después del período de aplicabilidad de la garantía expresa escrita con anterioridad, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular con respecto a las piezas identificadas. Exceptuando lo mencionado anteriormente, ninguna otra garantía expresa bien sea escrita o verbal con respecto a cualquier producto que sea concedida por cualquier persona o entidad, incluyendo al distribuidor o minorista, deberá comprometer a Cub Cadet LLC durante el período de la Garantía, el remedio exclusivo es el arreglo o la sustitución del producto según lo establecido anteriormente. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de duración de una garantía implícita, de manera que puede que la limitación anterior no sea aplicable en su caso.)

Las estipulaciones establecidas en esta Garantía ofrecen la solución única y exclusiva que resulte de las ventas. Cub Cadet no deberá ser responsable de pérdidas o daños incidentales o consecuentes que incluyan, sin limitación, gastos incurridos debido a la sustitución de servicios de mantenimiento de prados, transporte o gastos relacionados, o gastos de alquiler para reemplazar temporalmente un producto bajo garantía. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de duración de una garantía implícita, de manera que puede que la limitación anterior no sea aplicable en su caso.)

Ningún tipo de recuperación deberá ser superior al precio de compra del producto vendido, en ningún caso. La alteración de las características de seguridad del producto deberá anular esta Garantía. Usted adopta el riesgo y la obligación de la pérdida, daño o lesión en su persona o a su propiedad y/o la de otras personas y sus propiedades, que se origine a raíz del uso o mal uso, o la incompetencia para usar el producto.

Esta garantía limitada no deberá cubrir a ninguna otra persona distinta al comprador original, arrendatario original, o la persona para la cual se compró en calidad de regalo.

Relación de las leyes estatales con esta Garantía: Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y puede que usted también tenga otros derechos, los cuales varían en cada estado.

Para localizar al distribuidor de servicio local más cercano, marque el número **1-877-282-8684** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada.

CUB CADET LLC

P. O. Box 361131

Cleveland, OH 44136-0019